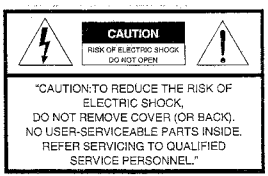
aiwa

OPERATING INSTRUCTIONS
BEDIENUNGSANLEITUNG
MODE D'EMPLOI
INSTRUCCIONES DE MANEJO
ISTRUZIONI PER L'USO
使用説明書

AD-F850 HE,E,K

STEREO CASSETTE DECK
PLATINA DE CASSETTE ESTEREOFONICA



Explanation of Graphical Symbols:

The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

WARNING
TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

TABLE OF CONTENTS
INHALTSVERZEICHNIS
TABLE DES MATIERES

PRECAUTIONS 4
WIRING CONNECTIONS 6
NAMES OF PARTS 8
ABOUT CASSETTE TAPES 10
LISTENING TO A TAPE 12
FOR OPTIMUM RECORDING 16
HOW TO CALIBRATE BIAS AND RECORDING SENSITIVITY 20
RECORDING OPERATIONS 22
FUNCTIONS FOR TAPE EDITING 26
MAINTENANCE 30
SPECIFICATIONS 32

ZUR BESONDEREN BEACHTUNG 4
ANSCHLÜSSE 6
BEZEICHNUNGEN DER TEILE 8
HINWEISE ZU DEN KASSETTEN 10
WIEDERGABE EINES BANDES 12
HINWEISE FÜR OPTIMALE AUFNAHMEN 16
EINSTELLUNG DER VORSPANNUNG UND AUFNAHMEEMPFINDLICHKEIT 20
AUFNAHME 22
FUNKTIONEN FÜR EDITIER-AUFNAHME 26
WARTUNG 30
TECHNISCHE DATEN 32

PRECAUTIONS 4
CONNEXIONS 6
NOMENCLATURE 8
REMARQUES SUR LES CASSETTES 10
ECOUTE D'UNE CASSETTE 12
POUR UN ENREGISTREMENT OPTIMAL 16
COMMENT ETALONNER LA POLARISATION ET LA SENSIBILITE D'ENREGISTREMENT 20
ENREGISTREMENT 22
FONCTIONS POUR MONTAGE DE CASSETTE 26
ENTRETIEN 30
SPECIFICATIONS 32

OWNER'S RECORD

For your convenience, record the model number and serial number (you will find them on the rear of your set) in the space provided below. Please refer to them when you contact your AIWA dealer in case of difficulty.

Model No. AD-F850 HE, E, K

Serial No.

WARNING

FOR USE IN THE UNITED KINGDOM (K model only)

This appliance is supplied with a fitted three pin mains plug. A 3 amp fuse is fitted in the plug. Should the fuse need to be replaced, use a 3 amp fuse approved by ASTA or BSI to BS1362. When replacing the fuse, you must ensure that any removable fuse covers are correctly refitted. If you should lose the fuse cover, please contact your nearest AIWA dealer.

DO NOT CUT OFF THE PLUG FROM THIS APPLIANCE.

If the plug fitted is not suitable for the power points in your home, or the cable is too short to reach a power point, obtain an appropriate safety approved extension lead or adaptor. If in any doubt please consult a qualified electrician.

If the plug is cut off, remove the fuse and dispose of the plug immediately. **THERE IS DANGER OF SEVERE ELECTRICAL SHOCK IF THE CUT OFF PLUG IS INSERTED INTO ANY 13 AMP SOCKET.**

If a new plug is to be fitted please ensure it contains a 3 amp fuse, otherwise the circuit should be protected by a 3 amp fuse at the distribution board.

IMPORTANT

The wires in the mains lead are coloured in accordance with the following code.

BLUE — NEUTRAL
BROWN — LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this appliance may not correspond with the colour markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked by the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked by the letter L or coloured RED.

DO NOT connect either the BLUE or BROWN wire of the mains lead to the earth terminal (marked with the letter E or by the earth symbol ⏚ or coloured GREEN or GREEN/YELLOW) of a three pin plug.

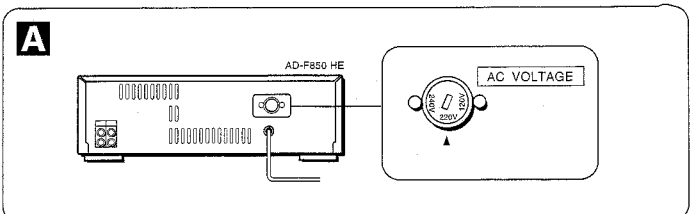
INDICE
INDICE
目錄

PRECAUCIONES 5
CONEXIONES 7
NOMBRE DE LAS PIEZAS 9
SOBRE LOS CASSETTES DE CINTA .. 11
ESCUCHA DE UNA CINTA 13
PARA LA OPTIMA GRABACION 17
MODO DE CALIBRAR LA POLARIZACION Y SENSIBILIDAD DE GRABACION 21
PROCEDIMIENTOS PARA LA GRABACION 23
FUNCIONES PARA LA EDICION DE CINTAS 27
MANTENIMIENTO 31
ESPECIFICACIONES 33

PRECAUZIONI 5
COLLEGAMENTI 7
DESIGNAZIONE DELLE PARTI 9
NASTRI A CASSETTA 11
RIPRODUZIONE DI NASTRO 13
PER UNA REGISTRAZIONE OTTIMALE 17
COME CALIBRARE LA POLARIZZAZIONE E LA SENSIBILITÀ DI REGISTRAZIONE 21
OPERAZIONI DI REGISTRAZIONE 23
FUNZIONI PER L'EDITING DI NASTRO 27
MANUTENZIONE 31
CARATTERISTICHE TECNICHE 33

使用前須知 5
線路連接 7
零件名稱 9
關於磁帶 11
如何收聽錄音帶 13
如何進行最佳錄音 17
如何校準偏流與錄音靈敏度 21
錄音操作 23
用於磁帶編輯的功能 27
維護保養 31
規格 33

PRECAUTIONS
ZUR BESONDEREN BEACHTUNG
PRECAUTIONS



Follow the advice below for safe and appropriate operation.

On location

- Do not use the unit in places which are extremely hot, cold, dusty or humid.
- Place the unit on a flat, even surface.
- Do not restrict the air flow of the unit by placing it in a spot with bad air flow, covering it with a cloth, or placing it on a carpet.
- If you stack your cassette deck on top of an amplifier or tuner, or you use it at the same time as the television, it may be affected by hum. If this happens, change the installation location of your unit.

On AC voltage

Before use, check that the rated voltage of your unit matches your local voltage.

To adjust the AC VOLTAGE selector (HE model only) → A

Your unit should have been set for use on your local voltage. If not, change the AC VOLTAGE selector on the rear panel with a screwdriver or similar object. 120 V, 220 V or 240 V can be selected.

On safety

- When connecting and disconnecting the AC cord, grip the plug and not the cord itself. Pulling the cord may damage it and thus be hazardous.
- If the AC cord is broken or damaged, or if the wires are exposed, contact your dealer or an Aiwa service station and have it replaced or repaired immediately.

Should any trouble occur, disconnect the AC cord and contact qualified service personnel.

Für einen sicheren Betrieb beachten Sie stets die folgenden Hinweise.

Aufstellung

- Betreiben Sie das Gerät nicht an heißen, sehr kalten, staubigen oder feuchten Plätzen.
- Stellen Sie das Gerät auf einer ebenen Unterlage auf.
- Nicht die Belüftung des Gerätes durch Aufstellung an einem Ort mit geringem Luftfluß beeinträchtigen, das Gerät mit einem Tuch abdecken oder auf einem Teppich aufstellen.
- Wenn das Cassettendeck auf einen Verstärker oder Tuner aufgestellt oder gleichzeitig mit einem Fernseher verwendet wird, kann es durch Brummen gestört werden. In diesem Fall sollte der Aufstellungsort des Gerätes geändert werden.

Netzspannung

Vor der Verwendung sollte sichergestellt werden, daß die eingestellte Betriebsspannung des Gerätes mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt.

Einstellung des Spannungswahlschalters AC VOLTAGE (Nur Modell HE) → A

Das Gerät sollte vor der Verwendung auf die örtliche Netzspannung eingestellt sein. Wenn dies nicht der Fall ist, sollte der Spannungswahlschalter (AC VOLTAGE) auf der Geräterückseite mit einem Schraubenzieher oder einem ähnlichen Gegenstand eingestellt werden. 120 V, 220 V oder 240 V kann eingestellt werden.

Sicherheitshinweise

- Zum Anschließen und Abtrennen des Netzkabels fassen Sie stets am Stecker und niemals am Kabel selbst an. Das Ziehen am Kabel kann zu Beschädigungen führen und gefährlich sein.
- Bei einem Netzkabelbruch, bei Beschädigungen und bei beschädigter Isolierung des Netzkabels wenden Sie sich zwecks Reparatur an Ihren Händler oder den Aiwa-Kundendienst, um das Kabel sofort auszuwechseln oder zu reparieren.

Sollten Probleme auftreten, ziehen Sie den Netzstecker und wenden Sie sich bitte an Ihren AIWA-Kundendienst.

Prière de respecter les consignes suivantes pour utiliser l'appareil correctement et en toute sécurité.

Emplacement

- Ne pas utiliser l'appareil dans des endroits extrêmement chauds, froids, poussiéreux ou humides.
- Poser l'appareil sur une surface plate et lisse.
- Ne pas gêner la ventilation de l'appareil en le mettant dans un endroit mal aéré, en le couvrant d'un chiffon ou en le posant sur une moquette.
- Si on pose le magnétocassette sur un amplificateur ou un tuner, ou si on l'utilise en même temps qu'un téléviseur, cela risque de produire un ronflement. Le cas échéant, changer l'emplacement de l'appareil.

Tension du secteur

Avant l'utilisation, vérifier que la tension nominale de l'appareil correspond à celle du secteur.

Pour régler le sélecteur AC VOLTAGE (modèle HE seulement) → A

L'appareil doit être réglé pour utilisation sur la tension du secteur local. Si ce n'est pas le cas, changer le réglage du sélecteur AC VOLTAGE, situé au dos de l'appareil, à l'aide un tournevis ou d'un objet similaire. On peut sélectionner 120 V, 220 V ou 240 V.

Sécurité

- Pour brancher ou débrancher le cordon secteur, le tenir par sa fiche et non pas par le cordon proprement dit. Toute traction sur le cordon peut l'endommager et être ainsi dangereux.
- Si le cordon secteur est coupé ou endommagé, ou si les fils sont exposés, contacter immédiatement le revendeur ou un centre de service Aiwa pour le faire remplacer ou réparer.

En cas de problème, débrancher le cordon secteur et contacter un technicien qualifié.

PRECAUCIONES
PRECAUZIONI
使用前須知

Siga los consejos que se indican a continuación para obtener un funcionamiento seguro y eficiente.

Colocación

- No utilice el aparato en un lugar muy caluroso, frío, polvoriento o húmedo.
- Coloque el aparato sobre una superficie plana y nivelada.
- No obstruya el flujo de aire del aparato, colocándolo en un lugar mal ventilado, sobre una alfombra, o cubriéndolo con una tela.
- Si el deck de cassette está colocado sobre un amplificador o sintonizador, puede oírse un zumbido al usarlo al mismo tiempo que el televisor. Si ocurre este ruido anormal, cambie la posición de instalación de este aparato.

Voltaje de CA

Antes de utilizar el aparato, confirme que el voltaje nominal de su aparato coincide con el voltaje usado en su localidad.

Para ajustar el selector de voltaje de CA (AC VOLTAGE) (Sólo el modelo HE) → A

Su aparato debe de estar ajustado para usarse con el voltaje de su localidad. En caso de no estarlo, cambie la posición del selector AC VOLTAGE situado en el panel posterior, usando un destornillador u otra herramienta similar. Puede seleccionarse 120 V, 220 V o 240 V.

Seguridad

- En la conexión o desconexión del cordón de alimentación CA, tome del enchufe y no del cordón mismo. Si tira usted del cordón, podría dañarse y causar serio peligro.
- En caso de que el cordón de alimentación CA esté roto o averiado, o bien cuando sus conductores estén descubiertos, póngase inmediatamente en contacto con su concesionario o el Centro de Servicio de Aiwa para que sea debidamente reemplazado o reparado.

En caso de ocurrir alguna falla, desconecte el cordón de alimentación CA y póngase en contacto con el personal de reparación cualificado.

Si raccomanda di seguire i seguenti consigli per conseguire una operazione appropriata ed in tutta sicurezza.

Come installare l'unità

- Non utilizzare l'unità in luoghi estremamente caldi, freddi, polverosi o umidi.
- Collocare l'unità su una superficie piana e livellata.
- Non ostruire il flusso di aria dell'unità collocandola in una posizione che presenta un flusso di aria insufficiente, coprendola con una tela oppure mettendola su un tappeto.
- Se la piastra a cassetta viene messa sulla parte superiore di un'amplificatore oppure un tuner, o se viene utilizzata insieme con il televisore, essa potrebbe essere disturbata da ronzio. Se questo fatto viene osservato, cambiare la posizione per l'installazione dell'unità.

Tensione CA

Prima dell'uso dell'unità, verificare se la tensione nominale dell'unità corrisponde bene alla tensione locale.

Per regolare il selettore AC VOLTAGE (solo il modello HE) → A

L'unità dovrebbe essere regolata per l'uso con la tensione locale. Se non si procede in questo modo, cambiare la posizione del selettore AC VOLTAGE sul pannello posteriore usando un cacciavite oppure un oggetto simile. Si può selezionare 120 V, 220 V oppure 240 V.

Sicurezza

- Quando si collega o si scollega il cordone CA, afferrare il cordone dallo spinotto e non dal proprio cordone. Tirando dal cordone si potrebbe danneggiarlo, causando così un pericolo.
- Se il cordone CA è danneggiato oppure rotto, oppure se i fili sono esposti, si prega di contattare il distributore oppure una stazione di servizio Aiwa per sostituirlo o ripararlo immediatamente.

In caso di problema, scollegare il cordone CA e contattare un personale di servizio qualificato.

爲能安全，正確地操作本機，請遵守以下注意事項。

關於放置

- 切忌在炎熱、寒冷、多塵或潮濕處使用本機。
- 請把本機置於平坦處。
- 勿使本機的通風阻塞。請勿將本機置於通風不良處，請勿在其上放置布類，或將本機覆於地毯上。
- 若您將本機堆放在放大器或調諧器的頂部，或當您同時使用本機及電視機，本機可能會受交流聲影響。若發生這種情況，請變換本機的安裝位置。

關於交流電壓

在使用之前，請檢查本機的額定電壓是否與當地的電壓相符合。

如何調整AC VOLTAGE選擇器(僅限於HE機型) → A

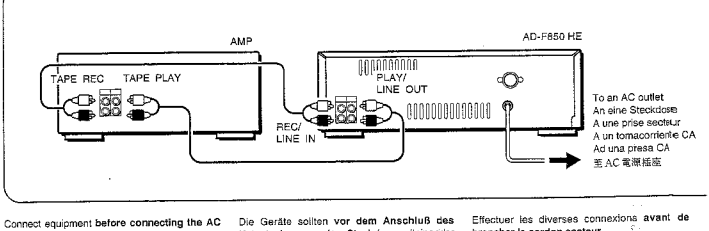
將本機預調成可在貴地之交流電壓下使用之狀態。若實際電壓不同，請用螺絲刀或一類似物把本機後面板上的AC VOLTAGE選擇器調整到相應的電壓上。可選擇120V，220V或240V。

安全事項

- 連接或拆除AC電源線時，應用手握住插頭部分而不應握住電源線部分。強拉電源線會使其損壞並導致危險。
- 若AC電源線折斷、損壞或有金屬線部分裸露，請與經銷店或Aiwa服務中心聯絡，立即進行更換或修理。

若有故障發生，請拔出AC電源線並與專業人員聯絡。

WIRING CONNECTIONS
ANSCHLÜSSE
CONNEXIONS



Connect equipment **before connecting the AC cord.**

PLAY/LINE OUT jacks

These are the jacks through which the playback sound is conducted. Use the supplied stereo pin cords to connect them to the TAPE PLAY, LINE IN or AUX IN jacks on the amplifier or receiver.

REC/LINE IN jacks

These are the jacks that feed in the sound from the sound source (tuner, stereo amplifier, etc.) which you want to record. Use the supplied stereo pin cords to connect them to the TAPE REC or LINE OUT jacks on the sound source which you want to record.

Note on connections

Firmly insert the red plug into the R jack, and the white plug into the L jack.
Loose connections may cause noise.

Remote control

When this unit is connected to the Aiwa XA-950 stereo integrated amplifier, basic operations such as playback, recording, fast forward and rewind can be carried out using the remote control supplied with the amplifier.

PHONES jack

For connection of headphones with 8 ohms to 1k ohm impedance.

POWER SUPPLY

Plug the AC cord that extends from the rear panel into an AC household outlet, and turn the unit on and off by pressing the POWER button.

When the power is turned on

The **II** indicator flashes in the display for about 4 seconds when the power is turned on, to show that the unit is in standby mode.

Die Geräte sollten **vor dem Anschluß des Netzsteckers an eine Steckdose** miteinander verbunden werden.

PLAY/LINE OUT-Buchsen

Über diese Buchsen erfolgt die Wiedergabe. Die mitgelieferten Stereo-Stiftkabel zum Anschluß an die TAPE PLAY-, LINE IN- bzw. AUX IN-Buchsen des Verstärkers oder Recievers verwenden.

REC/LINE IN-Buchsen

Über diese Buchsen wird der Ton für die Aufnahme von der Klangquelle (Tuner, Stereo-Verstärker usw.) eingegeben. Die mitgelieferten Stereo-Stiftkabel zum Anschluß an die TAPE REC- oder LINE OUT-Buchsen des für die Aufnahme benutzten Gerätes verwenden.

Hinweise zu den Anschlüssen

Den roten Stecker fest in die R-Buchse und den weißen in die L-Buchse einstecken.
Lose Anschlüsse können Rauschen verursachen.

Fernbedienung

Beim Anschluß dieses Gerätes an den integrierten Stereo-Verstärker XA-950 von Aiwa können grundlegende Bedienungsvorgänge wie Wiedergabe, Aufnahme, Vor- und Zurückspulen mit der Fernbedienung des Verstärkers ausgeführt werden.

PHONES-Buchse

Zum Anschluß eines Kopfhörers mit 8 Ohm bis 1 kOhm Impedanz.

STROMVERSORGUNG

Den Stecker des aus der Geräterückseite kommenden Netzkabels an eine Steckdose anschließen und das Gerät durch Drücken auf die POWER-Taste ein- bzw. ausschalten.

Bei eingeschaltetem Gerät

Die **II**-Anzeige blinkt nach dem Einschalten etwa vier Sekunden lang und zeigt damit an, daß das Gerät auf Betriebsbereitschaft eingestellt ist.

Effectuer les diverses connexions **avant de brancher le cordon secteur.**

Prises de lecture/de sortie de ligne (PLAY/LINE OUT)

Ce sont les prises par lesquelles le son de la lecture est sorti. Utiliser les cordons stéréo mâles fournis pour les connecter aux prises TAPE PLAY, LINE IN ou AUX IN de l'amplificateur ou du récepteur.

Prises d'enregistrement/d'entrée de ligne (REC/LINE IN)

Ce sont les prises qui servent à entrer le son de la source (tuner, amplificateur stéréo, etc.) à enregistrer. Utiliser les cordons stéréo mâles fournis pour les connecter aux prises TAPE REC ou LINE OUT de la source dont on veut enregistrer le son.

Remarque sur les connexions

Bien insérer les fiches rouges dans les prises R et les fiches blanches dans les prises L.
Tout mauvais contact peut provoquer des parasites.

Télécommande

Quand cet appareil est connecté à l'amplificateur stéréo intégré Aiwa XA-950, les opérations de base telles que lecture, enregistrement, avance rapide et rebobinage peuvent être faites à l'aide de la télécommande fournie avec cet amplificateur.

Prise pour casque (PHONES)

Cette prise permet la connexion d'un casque d'une impédance de 8 Ω à 1 kΩ.

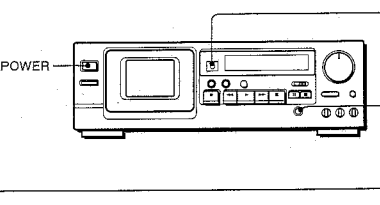
ALIMENTATION ELECTRIQUE

Brancher le cordon d'alimentation sortant du dos de l'appareil à une prise secteur, puis mettre l'appareil sous tension en appuyant sur la touche POWER.

Lors de la mise sous tension

Lors de la mise sous tension, le témoin **II** clignote sur l'affichage pendant environ quatre secondes, pour indiquer que l'appareil est en mode attente.

CONEXIONES
COLLEGAMENTI
線路連接



Conecte el aparato **antes de conectar el cordón de alimentación CA.**

Tomas PLAY/LINE OUT

Estas son las tomas por las cuales se conduce el sonido de reproducción. Conecte los cordones estereofónicos con clavijas suministrados a las tomas TAPE PLAY, LINE IN o AUX IN del amplificador o receptor.

Tomas REC/LINE IN

Estas son las tomas que alimentan el sonido proveniente de la fuente sonora (sintonizador, amplificador estereofónico, etc.) que usted desea grabar. Use los cordones estereofónico con clavijas suministrados para conectarlos a las tomas TAPE REC o LINE OUT de la fuente sonora que desea usted grabar.

Notas sobre las conexiones

Inserte firmemente la clavija roja en la toma R, y la clavija blanca en la toma L.
Las conexiones flojas pueden causar ruido.

Control remoto

Cuando este aparato se encuentre conectado al amplificador estereofónico integrado Aiwa XA-950, las operaciones básicas tales como la reproducción, grabación, avance rápido y reenrollado pueden realizarse con el control remoto suministrado con el amplificador.

Toma PHONES

Para la conexión de los auriculares con una impedancia de 8 ohmios a 1 kilo ohmio.

FUENTE DE ALIMENTACION

Conecte el cordón de alimentación CA que se extiende del panel posterior al tomacorriente de CA, y encienda y apague el aparato presionando el botón POWER.

Cuando la alimentación está desconectada

El indicador **II** parpadea en el visualizador durante 4 segundos al conectar la alimentación, para indicar que el aparato está en el modo de espera.

Collegare l'unità **prima di collegare il cordone CA.**

Prese jack PLAY/LINE OUT (USCITA DI LINEA/RIPRODUZIONE)

Queste sono delle prese jack attraverso le quali passa il suono di riproduzione. Utilizzare i cordoni a spinotti stereo forniti per collegarli alle prese jack TAPE PLAY, LINE IN oppure AUX IN sull'amplificatore oppure il ricevitore.

Prese jack REC/LINE IN

Queste sono delle prese jack che alimentano il suono dalla fonte sonora (tuner, amplificatore stereo, ecc.) che si vuole registrare. Utilizzare i cordoni a spinotti stereo forniti per collegarli alle prese TAPE REC oppure LINE OUT sulla fonte sonora che si vuole registrare.

Nota sui collegamenti

Inserire fermamente lo spinotto rosso nella presa jack R, e lo spinotto bianco nella presa jack L.
I collegamenti allentati possono causare del rumore.

Telecomando

Quando questa unità viene collegata all'amplificatore integrato stereo Aiwa XA-950, le operazioni di base come riproduzione, registrazione, avanzamento rapido e riavvolgimento, possono essere eseguite utilizzando il telecomando dotato con l'amplificatore.

Presa jack delle cuffie PHONES

Per il collegamento delle cuffie con una impedenza da 8 ohms a 1 kohm.

ALIMENTAZIONE

Inserire il cordone CA che va dal pannello posteriore alla presa CA, ed attivare e disattivare l'unità premendo il tasto di alimentazione POWER.

Quando si attiva la alimentazione

L'indicatore **II** lampeggia al display per circa 4 secondi quando si attiva l'alimentazione, per segnalare che l'unità si trova in modo di attesa ("standby").

在連接 AC 電源線之前連接設備。

PLAY/LINE OUT 插孔

通過這些插孔可傳導播放聲音。使用附帶的立體聲音頻電纜將這些插孔與放大器或收音機上的 TAPE PLAY、LINE IN 或 AUX IN 插孔連接。

REC/LINE IN 插孔

這些插孔用於提所需錄音的音源（調諧器、立體聲放大器等）輸入聲音。使用附帶的立體聲音頻電纜將這些插孔與所需錄音的音源上的 TAPE REC 或 LINE OUT 插孔連接。

關於連接的注意事項

將紅色插頭牢固地插入"R"插孔，將白色插頭插入"L"插孔。
鬆弛的連接會引起噪聲。

遙控器

當本機與 AiwaXA-950 立體聲組合放大器連接時，可使用該放大器附帶的遙控器進行諸如放音、錄音、快進與倒帶的基本操作。

PHONES 插孔

用於連接阻抗為 8Ω～1kΩ的頭戴耳機。

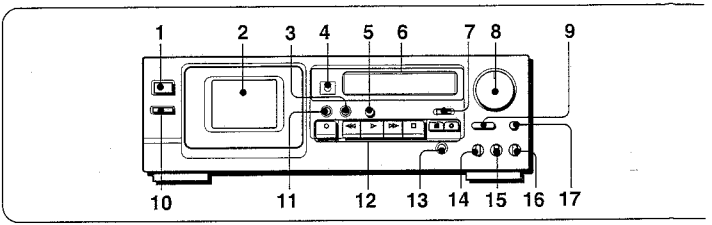
電源

將後面板上伸出的 AC 電源線與 AC 電源插座連接，按壓 POWER 按鈕可接通及關掉電源。

電源接通時

當電源接通時，**II**指示燈在顯示器中閃爍約 4 秒鐘，表示本機處於待機方式。

NAMES OF PARTS
BEZEICHNUNGEN DER TEILE
NOMENCLATURE



Front

1 POWER button
2 Cassette compartment
3 ZERO RETURN button
4 Remote sensor
5 DISPLAY button
6 Display window
7 DOLBY NR switch
8 REC LEVEL control
9 MONITOR button
10 ≙ EJECT button
11 RESET button
12 Deck control functions
- ● REC button
- ◀◀ MS/REVIEW (rewind) button
- ▶ (play) button
- ▶▶ MS/CUE (fast forward) button
- ■ (stop) button
- ❚❚ (pause) button
- ○ REC MUTE (record mute) button

13 PHONES jack
14 BIAS control
15 REC SENSITIVITY control
16 REC BALANCE control
17 MPX filter button

Display window

1 LINEAR COUNTER
2 16 POINT PEAK HOLD METER
3 AMTS indicator
4 REC indicator
5 ▶ (play) indicator
6 ❚❚ (pause) indicator
7 ○ (record mute) indicator
8 Tape type indicator
9 HX-PRO indicator
10 MPX filter indicator
11 DOLBY NR indicator
12 Monitor indicator

Vorderseite

1 Netzschalter (POWER)
2 Kassettenfach
3 Rücklauf-auf-Null-Taste (ZERO RETURN)
4 Fernbedienungssensor
5 DISPLAY-Taste
6 Displayfenster
7 DOLBY NR-Schalter (DOLBY NR)
8 Aufnahmepegel-Regler (REC LEVEL)
9 Monitor-Taste (MONITOR)
10 Auswurf-Taste (≙ EJECT)
11 Rückstell-Taste (RESET)
12 Funktionstasten
- ● REC-Taste (Aufnahme)
- ◀◀ MS/REVIEW-Taste (Musiksensor/Rücklauf) (Rückspulen)
- ▶-Taste (Wiedergabe)
- ▶▶ MS/CUE-Taste (Musiksensor/Vorlauf) (Vorspulen)
- ■-Taste (Stopp)
- ❚❚-Taste (Pause)
- ○ REC MUTE-Taste (Aufnahmestummschaltung)

13 Kopfhörer-Buchse (PHONES)
14 Vorspannungs-Regler (BIAS)
15 Aufnahmeempfindlichkeits-Regler (REC SENSITIVITY)
16 Aufnahmebalance-Regler (REC BALANCE)
17 MPX-Filter-Taste

Displayfenster

1 Lineares Bandzählwerk
2 16-Stufen-Spitzenpegel-Anzeige
3 AMTS-Anzeige
4 Aufnahme-Anzeige (REC)
5 ▶-Anzeige (Wiedergabe)
6 ❚❚-Anzeige (Pause)
7 ○-Anzeige (Aufnahmestummschaltung)
8 Bandtyp-Anzeige
9 HX-PRO-Anzeige
10 MPX-Filter-Anzeige
11 DOLBY NR-Anzeige
12 Monitor-Anzeige

Façade

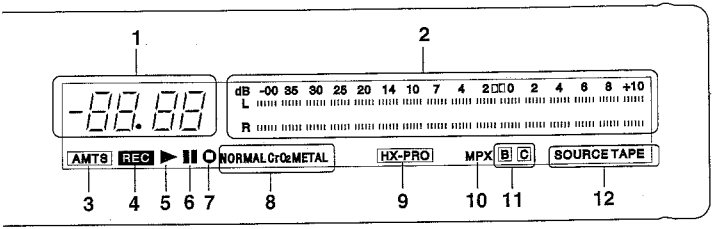
1 Touche d'alimentation (POWER)
2 Compartiment à cassette
3 Touche de retour à zéro (ZERO RETURN)
4 Capteur de télécommande
5 Touche d'affichage (DISPLAY)
6 Fenêtre d'affichage
7 Sélecteur de réducteur de bruit Dolby (DOLBY NR)
8 Commande de niveau d'enregistrement (REC LEVEL)
9 Touche de contrôle (MONITOR)
10 Touche d'éjection (≙ EJECT)
11 Touche de remise à zéro (RESET)
12 Touches de commande de la platine
- Touche ● REC (enregistrement)
- Touche ◀◀ MS/REVIEW (rebobinage, senseur de musique, écoute en rebobinage)
- Touche ▶ (lecture)
- Touche ▶▶ MS/CUE (avance rapide, senseur de musique, écoute en avance rapide)
- Touche ■ (arrêt)
- Touche ❚❚ (pause)
- Touche ○ REC MUTE (silencieux d'enregistrement)

13 Prise pour casque (PHONES)
14 Commande de polarisation (BIAS)
15 Commande de sensibilité d'enregistrement (REC SENSITIVITY)
16 Commande de balance d'enregistrement (REC BALANCE)
17 Touche de filtre MPX

Fenêtre d'affichage

1 Compteur linéaire
2 Indicateur de niveau de crête à 16 points
3 Indicateur de système AMTS
4 Indicateur d'enregistrement (REC)
5 Indicateur ▶ (lecture)
6 Indicateur ❚❚ (pause)
7 Indicateur ○ (silencieux d'enregistrement)
8 Indicateur de type de cassette
9 Indicateur de système HX-PRO
10 Indicateur de filtre MPX
11 Indicateur de réducteur de bruit DOLBY
12 Indicateur de contrôle

NOMBRE DE LAS PIEZAS
DESIGNAZIONE DELLE PARTI
零件名稱



Parte frontal

1 Botón POWER
2 Compartimiento de cassette
3 Botón ZERO RETURN
4 Sensor del control remoto
5 Botón DISPLAY
6 Ventanilla visualizadora
7 Interruptor DOLBY NR
8 Control REC LEVEL
9 Botón MONITOR
10 Botón ≙ EJECT
11 Botón RESET
12 Funciones de control del deck
Botón ● REC (grabación)
Botón ◀◀ MS/REVIEW (reenrollado)
Botón ▶ (reproducción)
Botón ▶▶ MS/CUE (avance rápido)
Botón ■ (parada)
Botón II (pausa)
Botón ○ REC MUTE (silenciamiento de grabación)
13 Toma PHONES
14 Control BIAS
15 Control REC SENSITIVITY
16 Control REC BALANCE
17 Botón de filtro MPX

Ventanilla visualizadora

1 LINEAR COUNTER
2 16 POINT PEAK HOLD METER (Indicador de sostenimiento de cresta de 16 puntos)
3 Indicador AMTS
4 Indicador REC
5 Indicador ▶ (reproducción)
6 Indicador II (pausa)
7 Indicador ○ (silenciamiento de grabación)
8 Indicador del tipo de cinta
9 Indicador HX-PRO
10 Indicador de filtro MPX
11 Indicador DOLBY NR
12 Indicador de monitor

Parte anteriore

1 Tasto di alimentazione (POWER)
2 Alloggio della cassetta
3 Tasto di ripristino allo zero (ZERO RETURN)
4 Sensore a distanza
5 Tasto del DISPLAY
6 Finestrino del display
7 Commutatore DOLBY NR
8 Comando del livello di registrazione (REC LEVEL)
9 Tasto MONITOR
10 Tasto di espulsione della cassetta (≙ EJECT)
11 Tasto di ripristino (RESET)
12 Funzioni di controllo della piastra
Tasto ● REC (registrazione)
Tasto ◀◀ MS/REVIEW (riavvolgimento)
Tasto ▶ (riproduzione)
Tasto ▶▶ MS/CUE (avanzamento veloce)
Tasto ■ (arresto)
Tasto II (pausa)
Tasto ○ REC MUTE (silenziamento di registrazione)
13 Presa jack delle cuffie PHONES
14 Controllo di polarizzazione BIAS
15 Controllo della sensibilità REC SENSITIVITY
16 Controllo dell'equilibrio di registrazione REC BALANCE
17 Tasto del filtro MPX

Finestrino del display

1 Contatore di linea (LINEAR COUNTER)
2 Indicatore di tenuta di picco 16 punti
3 Indicatore AMTS
4 Indicatore di registrazione REC
5 Indicatore ▶ (riproduzione)
6 Indicatore II (pausa)
7 Indicatore ○ (silenziamento di registrazione)
8 Indicatore del tipo di nastro
9 Indicatore HX-PRO
10 Indicatore del filtro MPX
11 Indicatore DOLBY NR
12 Indicatore del monitor

前面

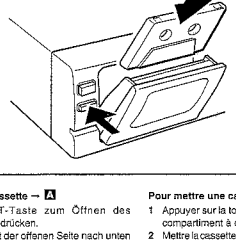
1 POWER(電源)按鍵
2 帶盒座室
3 ZERO RETURN(歸零)按鍵
4 遙控窗
5 DISPLAY(顯示)按鍵
6 顯示窗
7 DOLBY NR(杜比低噪)開關
8 REC LEVEL(錄音電平)控制器
9 MONITOR(監聽器)按鍵
10 ≙ EJECT(出盒)按鍵
11 RESET(復位)按鍵
12 走帶機控制功能
●REC(錄音)按鍵
◀◀ MS/REVIEW(音樂日曆/音軌(倒帶))按鍵
▶ (放音)按鍵
▶▶ MS/CUE(音樂日曆/音軌(快進))按鍵
■(停止)按鍵
II(暫停)按鍵
○REC MUTE(錄音靜音)按鍵
13 PHONES(耳機)插孔
14 BIAS(偏流)控制器
15 REC SENSITIVITY(錄音靈敏度)控制器
16 REC BALANCE(錄音平衡)控制器
17 MPX(多音頻)濾波按鍵

顯示窗

1 LINEAR COUNTER(線性計數器)
2 16 POINT PEAK HOLD METER(16點峰值保持量表)
3 AMTS(防調制磁帶噪声器)指示燈
4 REC(錄音)指示燈
5 ▶(放音)指示燈
6 II(暫停)指示燈
7 ○(錄音靜音)指示燈
8 磁帶型號指示燈
9 HX-PRO指示燈
10 MPX(多音頻)濾波指示燈
11 DOLBY NR(杜比低噪)指示燈
12 監聽器指示燈

ABOUT CASSETTE TAPES
HINWEISE ZU DEN KASSETTEN
REMARQUES SUR LES CASSETTES

A



To insert a cassette → A

1 Press the ▲ EJECT button to open the cassette compartment.
2 Insert the cassette tape into the cassette compartment with the exposed tape pointing downwards and the side of the tape you want to hear facing you.
3 Push the cassette compartment door to close. AMTS or one of the tape type indicators (NORMAL, CrO_2 or METAL) lights up.
- The Anti-Modulation Tape Stabilizer (AMTS) holds the cassette firmly in the deck.
- The automatic tape selector system automatically detects the type of tape being used.

Tape slack → B

Before using a cassette, use a pencil or similar tool to take up tape slack, as shown in the figure. Slack tape can become jammed in the mechanism and break.

120-minute or longer tapes

These are extremely thin and easily deformed or damaged. They are not recommended.

To prevent accidental erasure → C

Use a screwdriver or pointed tool to break off the plastic tabs.
ⓐ Side A
ⓑ Tab for side A

Re-use → D

Cover the tab openings with cellophane tape. Take care not to cover the CrO_2 tape detection slot ⓒ when covering the tab openings.

Einlegen einer Kassette → A

1 Die ▲ EJECT-Taste zum Öffnen des Kassettenfachs drücken.
2 Die Kassette mit der offenen Seite nach unten und der wiederzugebenden Seite nach außen weisend in das Kassettenfach einsetzen.
3 Die Klappe des Kassettenfachs zum Schließen andrücken. AMTS oder eine der Bandtyp-Anzeigen (NORMAL, CrO_2 oder METAL) leuchtet auf.
- Durch den Antimodulations-Bandstabilisator (AMTS) wird die Kassette im Deck fest gehalten.
- Das Bandwahl-System stellt automatisch den Typ des verwendeten Bandes fest.

Bandlose → B

Loses Band vor dem Einlegen der Kassette mit einem Bleistift oder einem ähnlichen Gegenstand wie in der Abbildung gezeigt straffen. Loses Band kann reißen oder sich im Mechanismus verfangen.

120 Minuten oder längere Kassetten

Diese Bänder sind sehr dünn und können leicht beschädigt werden. Daher werden diese Kassetten nicht für die Verwendung mit diesem Gerät empfohlen.

Schutz gegen versehentliches Löschen → C

Die Löschschutzzunge der Kassette mit einem Schraubenzieher oder einem anderen spitzen Gegenstand herausbrechen.
ⓐ Seite A
ⓑ Löschschutzzunge für Seite A

Wiederverwenden einer Kassette → D

Zum Wiederverwenden einer Kassette überkleben Sie die Vertiefung mit einem Stück Klebeband. Stellen Sie sicher, daß beim Überkleben der Vertiefung nicht der CrO_2-Erkennungsschlitz ⓒ abgedeckt wird.

Pour mettre une cassette en place → A

1 Appuyer sur la touche ▲ EJECT pour ouvrir le compartiment à cassette.
2 Mettre la cassette en place dans le compartiment avec le côté exposé du ruban magnétique en bas et avec la face que l'on veut écouter orientée vers soi.
3 Pousser la porte du compartiment à cassette pour la fermer. AMTS ou un des indicateurs de type de cassette (NORMAL, CrO_2 ou METAL) s'allume.
- Le système stabilisateur antimodulation (AMTS) tient fermement la cassette dans la platine.
- Le sélecteur automatique de cassette détecte automatiquement le type de la cassette utilisée.

Tension du ruban → B

Avant d'utiliser une cassette, utiliser un crayon ou un objet similaire pour tendre le ruban magnétique, comme montré sur la figure. Un ruban magnétique détendu peut s'emmêler dans le mécanisme et se rompre.

Cassettes de 120 minutes ou plus

Le ruban magnétique de ces cassettes est extrêmement fin et se déforme et s'endommage facilement. Ces cassettes ne sont pas recommandées.

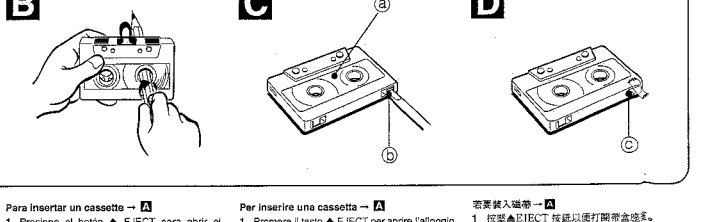
Pour éviter un effacement accidentel → C

Utiliser un tournevis ou tout autre objet effilé pour casser les ergots en plastique.
ⓐ Face A
ⓑ Ergot pour la face A

Réutilisation → D

Recouvrir les cavités des ergots avec du ruban adhésif. Faire attention à ne pas recouvrir les rainures de détection ⓒ de cassette CrO_2.

SOBRE LOS CASSETTES DE CINTA
NASTRI A CASSETTA
關於磁帶



Para insertar un cassette → A

1 Presione el botón ≙ EJECT para abrir el compartimiento de cassette.
2 Inserte el cassette de cinta en el compartimiento de cassette con la cinta expuesta enfrentada hacia abajo y el lado de la cinta que desea escuchar enfrentado hacia usted.
3 Empuje la tapa del compartimiento de cassette para cerrarla. Se enciende AMTS o uno de los indicadores del tipo de cinta (NORMAL, CrO_2 o METAL).
- El Estabilizador de Cinta Anti-Modulación (AMTS) sostiene firmemente el cassette en el deck.
- El sistema selector automático de cinta detecta automáticamente el tipo de cinta usada.

Flojedad de la cinta → B

Antes de usar un cassette, tense la cinta con un lápiz u otro objeto similar, tal como se muestra en la figura. Una cinta floja puede atascarse en el mecanismo y romperse.

Cintas de 120 minutos o mayor

Estas clases de cinta son muy delgadas y tienden a deformarse o dañarse, por lo que se recomienda no utilizarlas.

Para evitar borradura accidental → C

Use un destornillador u otra herramienta puntiaguda para romper las lengüetas de plástico.
Ⓐ Cara A
Ⓑ Lengüeta para la cara A

Reuso de la cinta → D

Cubra las aberturas con una cinta adhesiva. Cúidese de no cubrir la ranura detectora de cinta CrO_2 Ⓒ cuando tape las aberturas dejadas por las lengüetas.

Per inserire una cassetta → A

1 Premere il tasto ≙ EJECT per aprire l'alloggio della cassetta.
2 Inserire il nastro a cassetta nell'alloggio della cassetta con il nastro esposto diretto in basso ed il lato del nastro che si vuole riprodurre diretto verso se.
3 Spingere il finestrino dell'alloggio della cassetta per chiuderlo. AMTS oppure uno degli indicatori del tipo di nastro (NORMAL, CrO_2 o METAL) si illumina.
- Lo Stabilizzatore di Nastro Anti-modulazione (AMTS) mantiene la cassetta formamente nella piastra.
- Il sistema del selettore automatico di nastro rivela automaticamente il tipo di nastro utilizzato.

Nastro allentato → B

Controllare e stringere un nastro allentato prima del suo uso con una matita oppure un utensile simile. Un nastro allentato può rompere oppure bloccare il meccanismo.

Nastri da 120 minuti oppure di più

Questi nastri sono estremamente sottili e possono essere deformati oppure danneggiati facilmente. Non sono raccomandati.

Per evitare una cancellatura accidentale → C

Rompere le linguette di plastico sulla cassetta dopo la registrazione, con un cacciavite oppure un altro utensile appuntito.
Ⓐ Facciata A
Ⓑ Linguetta per la facciata A

Per utilizzare di nuovo una cassetta → D

Per registrare di nuovo sul nastro, coprire le aperture della linguetta con un nastro di cellofan. Sui nastri tipo CrO_2, fare attenzione a non coprire la fenditura Ⓒ di rivelazione del nastro CrO_2.

若要裝入磁帶 → A

1 按壓≙EJECT 按鍵以便打開帶盒磁套。
2 將磁帶裝入帶盒磁套，使錄露面朝下，使所需收聽的一面朝向您。
3 按壓帶盒磁套門以便將其關閉。AMTS 或磁帶型號指示燈之一（NORMAL, CrO_2 或METAL）點亮。
- 防調制磁帶穩定器（AMTS）特磁帶緊緊固地固定在走帶機中。
- 自動磁帶選擇系統自動地檢測正確使用的磁帶的型號。

磁帶的鬆弛 → B

如圖所示，在使用磁帶之前使用鉛筆或類似工具將磁帶繃緊。鬆弛的磁帶可能損壞或卡在機構中。

120 分鐘或更長的磁帶

這些磁帶極薄而易於變形或損壞，建議不要在本機上使用這些磁帶。

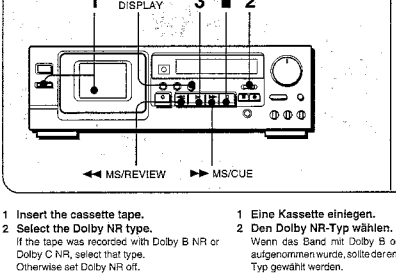
防止意外抹音 → C

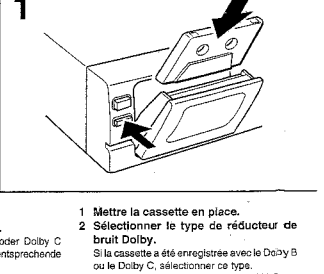
使用螺絲刀或尖頭工具把掉磁帶上的塑料防誤抹片。
Ⓐ A 面
Ⓑ A 面用防誤抹片

重新使用磁帶 → D

使用玻璃紙膠帶封住防誤抹片開口處。當封住防誤抹片開口處時，請勿封住 CrO_2 磁帶的檢測槽Ⓒ。

LISTENING TO A TAPE
WIEDERGABE EINES BANDES
ECOUTE D'UNE CASSETTE





1 **Insert the cassette tape.**
2 **Select the Dolby NR type.**
If the tape was recorded with Dolby B NR or Dolby C NR, select that type.
Otherwise set Dolby NR off.
You can confirm the type by checking the Dolby NR indicator in the display.
When no indicator is displayed, the Dolby NR system is off.
3 **Press the ► button to start playback.**
4 **Adjust the volume control on the connected amplifier.**

Tape movement controls (During playback)

To fast forward	►► MS/CUE
To rewind	◄◄ MS/REVIEW
To stop the tape	■
To pause	II
To resume	II
To eject the tape	▲ EJECT

Full automatic stop
When the tape reaches its end in any mode of play (playback, recording, rewind or fast forward), the automatic stop mechanism disengages the drive mechanism and returns all controls to neutral.

To turn off the display
To turn off the 16 POINT PEAK HOLD METER in the display, press the DISPLAY button once.
To turn off the display wholly, press it again.
The third time it is pressed, all the indicators light up again.

1 **Eine Kassette einlegen.**
2 **Den Dolby NR-Typ wählen.**
Wenn das Band mit Dolby B oder Dolby C aufgenommen wurde, sollte der entsprechende Typ gewählt werden.
Ansonsten Dolby NR abschalten.
Der Dolby NR-Typ kann durch Überprüfen der Dolby NR-Anzeige im Display festgestellt werden.
Wenn keine Anzeige aufleuchtet, ist das Dolby NR-System abgeschaltet.
3 **Die ►-Taste zum Beginn der Wiedergabe drücken.**
4 **Den Lautstärkeregler auf dem angeschlossenen Verstärker entsprechend einstellen.**

Tasten für die Bandfunktionen (Während der Wiedergabe)

Vorspulen	►► MS/CUE
Rückspulen	◄◄ MS/REVIEW
Stoppen des Bandes	■
Pause	II
Wiederaufnahme	II
Auswurf der Kassette	▲ EJECT

Vollautomatischer Stopp
Wenn das Bandende in einer der Wiedergabe-Betriebsarten (Wiedergabe, Aufnahme, Rück- oder Vorlauf) erreicht ist, wird durch den automatischen Stopp-Mechanismus der Antrieb deaktiviert und alle Funktionen ausgeschaltet.

Ausschalten des Displays
Zum Ausschalten der 16-Stufen-Spitzenpegel-Anzeige im Display die DISPLAY-Taste einmal drücken.
Zum Ausschalten des ganzen Displays die Taste erneut drücken.
Beim dritten Drücken der Taste leuchten alle Anzeigen wieder auf.

1 **Mettre la cassette en place.**
2 **Sélectionner le type de réducteur de bruit Dolby.**
Si la cassette a été enregistrée avec le Dolby B ou le Dolby C, sélectionner ce type.
Autrement, régler le sélecteur DOLBY NR sur OFF.
On peut contrôler le type en vérifiant l'indicateur de réducteur de bruit Dolby sur l'affichage.
Quand aucun indicateur n'est affiché, le système réducteur de bruit Dolby est hors service.
3 **Appuyer sur la touche ► pour démarrer la lecture.**
4 **Régler la commande de volume sur l'amplificateur connecté.**

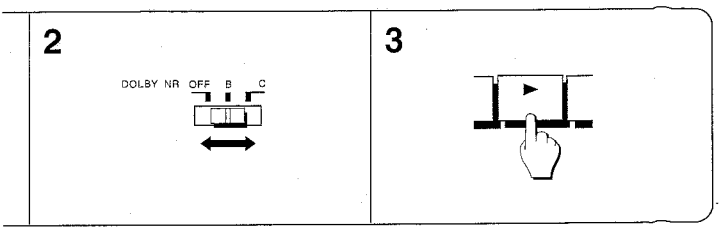
Commandes de défilement (Pendant la lecture)

Pour avancer rapidement	►► MS/CUE
Pour rebobiner	◄◄ MS/REVIEW
Pour arrêter	■
Pour mettre en pause	II
Pour annuler la pause	II
Pour éjecter la cassette	▲ EJECT

Arrêt entièrement automatique
Quand la fin de la cassette est atteinte dans tout mode (lecture, enregistrement, rebobinage ou avance rapide), le mécanisme d'arrêt automatique débraye le mécanisme d'entraînement et remet toutes les commandes sur la position de repos.

Pour éteindre l'affichage
Pour éteindre l'indicateur de niveau de crête à 16 points de l'affichage, appuyer une fois sur la touche DISPLAY.
Pour éteindre la totalité de l'affichage, appuyer de nouveau sur cette touche.
Une troisième pression sur cette touche provoque un nouvel allumage de tous les indicateurs.

ESCUCHA DE UNA CINTA
RIPRODUZIONE DI NASTRO
如何收聽錄音帶



1 Inserte el cassette de cinta.
2 Seleccione el tipo de Dolby NR.
Si la cinta fue grabada con Dolby B o Dolby C, seleccione el tipo correspondiente.
De lo contrario, ponga en OFF el Dolby NR.
Usted puede confirmar el tipo observando el indicador Dolby NR en el visualizador.
Cuando no se visualice ningún indicador, significa que está desactivado el sistema Dolby NR.
3 Presione el botón ► para iniciar la reproducción.
4 Ajuste el control de volumen del amplificador conectado.

Controles de los movimientos de la cinta (Durante la reproducción)

Para avanzar rápidamente	►► MS/CUE
Para reenrollar la cinta	◄◄ MS/REVIEW
Para detener la cinta	■
Para hacer una pausa	II
Para reanudar la operación	II
Para expulsar la cinta	▲ EJECT

Parada completamente automática
Cuando la cinta llega a su extremo en cualquier modo de operación
(reproducción, grabación, reenrollado o avance rápido), el mecanismo de parada automática desengancha el mecanismo de mando y restablece todos los controles a la condición neutral.

Para apagar el visualizador
Para apagar el 16 POINT PEAK HOLD METER en el visualizador, presione una vez el botón DISPLAY. Para apagar totalmente el visualizador, presione otra vez el mismo botón. A la tercera vez que lo presione, todos los indicadores aparecen nuevamente.

1 Inserire un nastro a cassetta.
2 Selezionare il tipo Dolby NR.
Se il nastro è stato registrato con il sistema Dolby B oppure Dolby C, selezionare questo tipo.
Nel caso contrario, disattivare il sistema Dolby NR.
Si può confermare il tipo verificando l'indicatore Dolby NR sul display.
Se nessun indicatore viene visualizzato, significa che il sistema Dolby NR è stato disattivato.
3 Premere il tasto ► per iniziare la riproduzione.
4 Regolare il comando del volume sull'amplificatore collegato.

Comandi dello scorrimento del nastro (Durante la riproduzione)

Per eseguire l'avanzamento rapido	►► MS/CUE
Per eseguire il riavvolgimento	◄◄ MS/REVIEW
Per arrestare il nastro	■
Per eseguire una pausa	II
Per riprendere le operazioni	II
Per espellere la cassetta	▲ EJECT

Arresto interamente automatico
Quando il nastro giunge alla sua fine in qualsiasi modo (riproduzione, registrazione, riavvolgimento oppure avanzamento veloce), il meccanismo di arresto automatico libera il meccanismo di scorrimento e fa ritornare tutti i comandi alla posizione di azzeramento.

Per disattivare il display
Per disattivare l'indicatore di tenuta di picco a 16 punti sul display, premere il tasto DISPLAY una volta. Per disattivare il display completamente, premerlo di nuovo. Quando esso viene premuto per una terza volta, tutti gli indicatori si illuminano di nuovo.

1 裝入磁帶。
2 選擇杜比低噪方式。
若磁帶以杜比B型或杜比C型方式錄音，則選擇杜比低噪方式。
否則卻關掉杜比低噪方式。
您可通過檢查顯示器中杜比降噪指示燈來確認其方式。
當無指示燈被顯示時，杜比降噪系統則處於關掉狀態。
3 按壓► 按鈕以便開始放音。
4 調節外接放大器上的音量控制器。

磁帶運行控制(放音時)

若要快進	►► MS/CUE
若要倒帶	◄◄ MS/REVIEW
若要停止磁帶	■
若要暫停	II
若要恢復	II
若要將磁帶出倉	▲ EJECT

全自動停止
當磁帶在任何放音方式時(放音、錄音、倒帶或快進)到達其帶尾時，自動停止機構便傳動機構脫開，並將全部控制器返回至空閒位置。

若要關掉顯示
若要關掉顯示器中的"16 POINT PEAK HOLD METER"(16點峰值保持量表)，按壓DISPLAY按鈕一次。
若要關掉全部顯示，則再按壓一次。
當第三次按壓時，全部指示燈再次點亮。

MUSIC SENSOR

Listening from the beginning of the current selection

Press the ◀◀ MS/REVIEW button once during playback.

Listening from the beginning of the next selection

Press the ▶▶ MS/CUE button once during playback.

Note

The music sensor may not function when using a tape with:

- blank of less than four seconds
- noisy blank
- low recording level
- long blank
- long low-level sections.

REVIEW/CUE

Review

This function is useful for repeated playback of one portion of the tape.

- During playback, press the ◀◀ MS/REVIEW button continuously. The tape is rewound as long as the button is pressed, and playback resumes when the button is released.

Cue

This function is useful to locate the beginning of a selection, or to skip unwanted portions of the tape.

- During playback, press the ▶▶ MS/CUE button continuously. The tape is fast-forwarded as long as the button is pressed, and normal playback resumes when the button is released.

MUSIKSENSOR

Wiedergabe vom Anfang des gegenwärtigen Titels

Die ◀◀ MS/REVIEW-Taste während der Wiedergabe einmal drücken.

Wiedergabe vom Anfang des nächsten Titels

Die ▶▶ MS/CUE-Taste während der Wiedergabe einmal drücken.

Hinweis

Der Musiksensor kann bei Bändern mit den folgenden Bedingungen nicht verwendet werden:

- Leerstellen von weniger als vier Sekunden
- verrauschte Leerstellen
- niedriger Aufnahmepegel
- lange Leerstellen
- lange Abschnitte mit niedrigem Aufnahmepegel.

RÜCKLAUF/VORLAUF

Rücklauf

Diese Funktion kann für die wiederholte Wiedergabe eines Bandabschnitts verwendet werden.

- Während der Wiedergabe die ◀◀ MS/REVIEW-Taste gedrückt halten. Das Band wird zurückgespult, solange die Taste gedrückt gehalten wird; die Wiedergabe wird fortgesetzt, wenn die Taste losgelassen wird.

Vorlauf

Diese Funktion kann für das Aufsuchen eines Titelanfangs verwendet werden oder um einen Bandteil zu überspringen.

- Während der Wiedergabe die ▶▶ MS/CUE-Taste gedrückt halten. Das Band wird vorgespult, solange die Taste gedrückt gehalten wird; die Wiedergabe wird fortgesetzt, wenn die Taste losgelassen wird.

SENSEUR DE MUSIQUE

Ecoute à partir du début de la plage courante

Appuyer une fois sur la touche ◀◀ MS/REVIEW pendant la lecture.

Ecoute à partir du début de la plage suivante

Appuyer une fois sur la touche ▶▶ MS/CUE pendant la lecture.

Remarque

Le senseur de musique peut ne pas fonctionner quand on utilise une cassette avec:

- des parties vierges de moins de quatre secondes
- des parties vierges présentant des parasites
- des parties enregistrées à bas niveau
- des parties vierges de longue durée
- des parties à bas niveau et de longue durée.

ECOUTE EN REBOBINAGE/ AVANCE RAPIDE

Ecoute en rebobinage

Cette fonction est pratique pour la lecture répétée d'une partie de la cassette.

- Pendant la lecture, tenir la touche ◀◀ MS/REVIEW enfoncée. La bande est rebobinée tant que l'on appuie sur la touche, et la lecture normale reprend quand on relâche la touche.

Ecoute en avance rapide

Cette fonction est pratique pour localiser le début d'une partie, ou pour sauter des parties non désirées.

- Pendant la lecture, tenir la touche ▶▶ MS/CUE enfoncée. La bande avance rapidement tant que l'on appuie sur la touche, et la lecture normale reprend quand on relâche la touche.

SENSOR MUSICAL

Escucha desde el comienzo de la selección actual

Presione una vez el botón ◀◀ MS/REVIEW durante la reproducción.

Escucha desde el comienzo de la siguiente selección

Presione una vez el botón ▶▶ MS/CUE durante la reproducción.

Nota

Es posible que el sensor musical no funcione usando una cinta con:

- espacio en blanco inferior a cuatro segundos
- espacio en blanco ruidoso
- bajo nivel de grabación
- largo espacio en blanco
- largas secciones de bajo nivel.

FUNCION DE REPASO/APUNTE (REVIEW/CUE)

Repaso

Esta función es útil para reproducir repetidamente una porción de la cinta.

- Durante la reproducción, presione continuamente el botón ◀◀ MS/REVIEW. La cinta es rebobinada durante todo el tiempo que esté presionado dicho botón, y la reproducción reanuda al soltarlo.

Apunte

Esta función es útil para localizar el comienzo de una selección, o para saltar las porciones no deseadas de la cinta.

- Durante la reproducción, presione continuamente el botón ▶▶ MS/CUE. La cinta avanza rápidamente mientras esté presionado dicho botón, y la reproducción normal reanuda al soltarlo.

SENSORE DI MUSICA

Ascolto dall'inizio della selezione corrente

Premere il tasto ◀◀ MS/REVIEW una volta durante la riproduzione.

Ascolto dall'inizio della selezione seguente

Premere il tasto ▶▶ MS/CUE una volta durante la riproduzione.

Nota

Il sensore di musica potrebbe non funzionare quando si usa un nastro con:

- delle sezioni in bianco per meno di quattro secondi.
- delle sezioni in bianco con rumore
- livello basso di registrazione
- sezioni in bianco lunghe
- sezioni di basso livello lunghe

FUNZIONE REVIEW/CUE

Funzione Review

Questa funzione è utile per una riproduzione ripetuta di una porzione del nastro.

- Durante la riproduzione, premere il tasto ◀◀ MS/REVIEW in modo continuo. Il nastro viene riavvolto finché il tasto rimanga premuto, e la riproduzione viene ripresa quando si disinserisce il tasto.

Funzione Cue

Questa funzione è utile per localizzare l'inizio di una selezione, oppure per saltare delle sezioni indesiderate del nastro.

- Durante la riproduzione, premere il tasto ▶▶ MS/CUE in modo continuo. Il nastro avanza rapidamente finché il tasto rimanga premuto, e la riproduzione normale viene ripresa quando il tasto viene disinserito.

音樂傳感器

若要收聽目前選曲的開頭部分

當放音時按壓 ◀◀ MS/REVIEW按鈕一次。

若要收聽下一首選曲的開頭部分

當放音時按壓 ▶▶ MS/CUE按鈕一次。

註

當使用下列的磁帶時，音樂傳感器不起作用：

- 磁帶的空白處為 4 秒鐘以下
- 磁帶的空白處有雜聲
- 磁帶的錄音電平低
- 磁帶的空白處長
- 磁帶的低電平部分長

複聽/選聽

複聽

該功能有助於將磁帶的一部分重複收音。

- 當放音時，連續按壓 ◀◀ MS/REVIEW按鈕。只要該按鈕被按壓，磁帶則一直倒帶，當釋放該按鈕時放音即恢復。

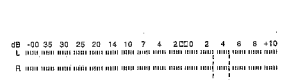
選聽

該功能有助於尋找選曲的開頭處及跳過不需要的磁帶部分。

- 當放音時，連續按壓 ▶▶ MS/CUE按鈕。只要該按鈕被按壓，磁帶則一直快進，當釋放該按鈕時正常放音即恢復。

FOR OPTIMUM RECORDING
HINWEISE FÜR OPTIMALE AUFNAHMEN
POUR UN ENREGISTREMENT OPTIMAL

A



SETTING THE RECORDING LEVEL

Set the recording level while observing the peak hold meter.
The recommended peak level differs according to the tape type.
Adjust the REC LEVEL control as high as possible without exceeding the recommended range for the tape type being used.

- The peak hold meter holds the peak level for a second or two to facilitate quick viewing of the recording level.

Recommended maximum peak levels → A

① For NORMAL or CrO_2 tape → 2 dB
② For METAL tape → 4 dB

- To increase: Turn the control toward MAX.
- To decrease: Turn the control toward MIN.

Monitoring the recorded sound → B

This unit has separate playback and recording heads, so you can listen to the recorded sound and compare it to the sound source during recording.

① To listen to the sound source: Press the MONITOR button until the monitor indicator displays SOURCE.
② To listen to the recorded sound: Press the MONITOR button until the monitor indicator displays TAPE.

Note

The DD mark on the peak hold meter indicates the reference level for the DOLBY NR system.

What is the "peak level"?

Because conventional VU meters show the average value of the input signal, they make it difficult to read momentary peaks in the music. Thus, even when recording within the 0 VU range, the playback sound is sometimes distorted; the recording is a failure. By contrast, peak indication shows the maximum value of the input signal, making it easy to read even momentary peaks in the music.

How to set the recording level correctly

Record the source at the highest possible level to reduce tape hiss noise. However, if the recording level is so high as to exceed the capacity of the tape, the recorded sound will be distorted; if the level is too low, tape noise increases and the sound volume is low. Therefore, an optimum recording level should be set in accordance with the type of tape used or the noise reduction system selected.

EINSTELLUNG DES AUFNAHMEPEGELS

Den Aufnahmepegel unter Beobachtung der Spitzenpegel-Anzeige einstellen.
Die empfohlenen Spitzenpegel unterscheiden sich entsprechend des verwendeten Bandtyps.
Den REC LEVEL-Regler so hoch wie möglich einstellen und dabei beachten, daß der empfohlene Bereich für den verwendeten Bandtyp nicht überschritten wird.

- Die Spitzenpegel-Anzeige hält den Spitzenpegel etwa 1 - 2 Sekunden, um einen kurzen Überblick über den Aufnahmepegel zu geben.

Empfohlene maximale Spitzenpegel → A

① Für NORMAL- oder CrO_2-Band → 2 dB
② Für METAL-Band → 4 dB

- Zum Erhöhen: Den Regler in Richtung MAX drehen.
- Zum Verringern: Den Regler in Richtung MIN drehen.

Mithören während der Aufnahme → B

Das Gerät ist mit getrennten Wiedergabe- und Aufnahme-Köpfen ausgestattet, so daß der aufgenommene Ton mitgehört und während der Aufnahme mit dem Ton der Klangquelle verglichen werden kann.

① Zum Mithören der Klangquelle: Die MONITOR-Taste drücken, bis auf dem Monitor SOURCE angezeigt wird.
② Zum Mithören des aufgenommenen Tons: Die MONITOR-Taste drücken, bis auf dem Monitor TAPE angezeigt wird.

Hinweis

Die DD-Markierung auf der Spitzenpegel-Anzeige zeigt den Referenzpegel für das Dolby NR-System an.

Was ist ein "Spitzenpegel"?

Da konventionelle VU-Anzeigen nur den Mittelwert des Eingangssignals anzeigen, können kurzfristige Spitzenpegel nur schwer abgelesen werden. Daher ist selbst bei einer Aufnahme im 0 VU-Bereich der Klang bei der Wiedergabe manchmal verzerrt und die Aufnahme fehlerhaft. Die Spitzenpegel-Anzeige zeigt dagegen den maximalen Wert des Eingangssignals an und erleichtert es dadurch, selbst kurzfristige Pegelspitzen abzulesen.

Richtige Einstellung des Aufnahmepegels

Die Aufnahme sollte mit dem höchsten möglichen Pegel durchgeführt werden, um Bandrauschen zu verringern. Wenn jedoch der Aufnahmepegel zu hoch ist und die Bandkapazität überschreitet, wird die Aufnahme verzerrt. Wenn der Pegel zu niedrig ist, nimmt das Bandrauschen zu und das Klangvolumen ist zu gering. Daher sollte ein optimaler Aufnahmepegel entsprechend des verwendeten Bandtyps eingestellt oder das Rauschverminderungssystem aktiviert werden.

REGLAGE DU NIVEAU D'ENREGISTREMENT

Régler le niveau d'enregistrement tout en observant l'indicateur de niveau de crête.
Le niveau de crête recommandé diffère selon le type de cassette.
Régler la commande REC LEVEL le plus haut possible sans dépasser la plage recommandée pour la cassette utilisée.

- L'indicateur de niveau de crête maintient le niveau de crête pendant une ou deux secondes pour permettre une visualisation rapide du niveau d'enregistrement.

Niveaux de crête maximaux recommandés → A

① Pour une cassette de type NORMAL ou CrO_2 → 2 dB
② Pour une cassette de type METAL → 4 dB

- Pour augmenter: tourner la commande vers MAX.
- Pour diminuer: tourner la commande vers MIN.

Contrôle du son enregistré → B

Cet appareil est muni de têtes de lecture et d'enregistrement séparées, si bien que l'on peut écouter le son enregistré et le comparer à la source sonore pendant l'enregistrement.

① Pour écouter la source sonore: appuyer sur la touche MONITOR jusqu'à ce que l'indicateur de contrôle affiche SOURCE.
② Pour écouter le son enregistré: appuyer sur la touche MONITOR jusqu'à ce que l'indicateur de contrôle affiche TAPE.

Remarque

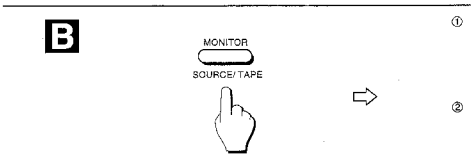
Sur l'indicateur de niveau de crête, la marque DD indique le niveau de référence pour le système réducteur de bruit DOLBY.

Qu'est-ce que le "niveau de crête"?

Etant donné que les vumètres classiques montrent la valeur moyenne du signal entré, ils rendent difficile la lecture de niveaux de crête momentanés. Ainsi, même lors de l'enregistrement dans la plage 0, le son de lecture est parfois déformé; l'enregistrement est mauvais. Par contre, l'indication de crête montre la valeur maximale du signal entré, facilitant la lecture même des crêtes momentanées dans la musique.

Comment régler correctement le niveau d'enregistrement

Enregistrer la source au niveau le plus haut possible pour réduire le sifflement de la bande. Toutefois, si le niveau d'enregistrement est élevé au point de dépasser la capacité de la bande, le son enregistré sera déformé; si le niveau est trop bas, le bruit de la bande augmente et le volume sonore est bas. Par conséquent, un niveau d'enregistrement optimal doit être réglé en fonction du type de la cassette utilisée et du système de réduction de bruit sélectionné.



FIJACION DEL NIVEL DE GRABACION

Fije el nivel de grabación observando el indicador de sostenimiento de cresta.
El nivel de cresta recomendado difiere según el tipo de la cinta.
Ajuste el control REC LEVEL al nivel más alto posible, pero sin excedar la gama recomendada para el tipo de la cinta en uso.

- El indicador de sostenimiento de cresta sostiene el nivel de cresta durante un segundo o dos para facilitar una rápida visión del nivel de grabación.

Niveles máximos de cresta recomendados → A

① Para la cinta NORMAL o CrO_2 → 2 dB
② Para la cinta METAL → 4 dB

- Para aumentar: Gire el control hacia MAX.
- Para disminuir: Gire el control hacia MIN.

Monitoreo del sonido grabado → B

Este aparato cuenta con cabezas de reproducción y grabación independientes, por lo que usted puede escuchar el sonido grabado y compararlo con el de la fuente sonora durante la grabación.

① Para escuchar la fuente sonora: Presione el botón MONITOR hasta que el indicador monitor visualice SOURCE.
② Para escuchar el sonido grabado: Presione el botón MONITOR hasta que el indicador monitor visualice TAPE.

Nota

La marca ▯▯ que se encuentra en el indicador de sostenimiento de cresta indica el nivel de referencia para el sistema DOLBY NR.

¿Qué es "nivel de cresta"?

Como los indicadores VU convencionales muestran sólo el valor medio de la señal de entrada, es difícil conocer los niveles de cresta momentáneos. Aun cuando se realice la grabación dentro de la gama 0 VU, el sonido de reproducción puede distorsionarse; una falla en la grabación. Ahora, el indicador de cresta muestra el valor máximo de la señal de entrada, facilitando la lectura de las crestas momentáneas de la música.

Modo de fijar correctamente el nivel de grabación

Grabe la fuente musical al nivel más alto posible para reducir el silbido. Sin embargo, si el nivel de grabación excede la capacidad de la cinta, se distorsionará el sonido grabado; si el nivel es muy bajo, aumenta el silbido de la cinta y baja el volumen del sonido. Por lo tanto, debe fijarse el óptimo nivel de grabación de acuerdo con el tipo de la cinta usada o el sistema de reducción de ruido seleccionado.

REGOLAZIONE DEL LIVELLO DI REGISTRAZIONE

Regolare il livello di registrazione mentre si osserva l'indicatore di tenuta di picco.
Il livello di picco raccomandato varia secondo il tipo di nastro.
Regolare il comando del livello di registrazione REC LEVEL ad un valore massimo per quanto sia possibile, senza eccedere la gamma raccomandata per il tipo di nastro in uso.

- L'indicatore di tenuta di picco mantiene il livello di picco per un secondo o due, per facilitare una visione rapida del livello di registrazione.

Livelli di picco massimi raccomandati → A

① Per nastro NORMAL o CrO_2 → 2 dB
② Per nastro METAL → 4 dB

- Per aumentare: Girare il comando alla posizione MAX.
- Per ridurre: Girare il comando alla posizione MIN.

Controllo del suono registrato → B

Questa unità è dotata di testine separate per la riproduzione e la registrazione, e quindi si può ascoltare un suono registrato e paragonarlo alla fonte sonora durante la registrazione.

① Per ascoltare la fonte sonora: Premere il tasto MONITOR fino a che sia visualizzato SOURCE dall'indicatore del monitor.
② Per ascoltare il suono registrato: Premere il tasto MONITOR fino a che sia visualizzato TAPE dall'indicatore del monitor.

Nota

La marca ▯▯ sull'indicatore di tenuta di picco indica il livello di riferimento per il sistema DOLBY NR.

Cosa è il "livello di picco" ?

Poiché gli indicatori VU del tipo convenzionale mostrano il valore medio del segnale d'ingresso, è difficile leggere i livelli di picco momentanei. E quindi, anche quando si se esegue una registrazione nel limiti della gamma di 0 VU, il suono di riproduzione viene deformato in certi casi; la registrazione sarà quindi difettosa. Nel caso opposto, la indicazione di picco mostra il valore massimo del segnale di ingresso, rendendo agevola la lettura anche dei picchi momentanei nella musica.

Come aggiustare correttamente il livello di registrazione

Registrare la fonte al livello massimo possibile per ridurre il rumore di sibilo sul nastro. Tuttavia, se il livello di registrazione eccede la capacità del nastro, il suono registrato verrà deformato; se il livello è troppo basso, il rumore del nastro aumenterà ed il volume del suono sarà basso. Si dovrà quindi regolare ad un livello ottimo di registrazione secondo il tipo di nastro utilizzato oppure secondo il sistema di riduzione del rumore selezionato.

錄音電平之設定

當查看峰值保持量表時設定錄音電平。
推薦的峰值電平隨磁帶型號而異。
您可能將 REC LEVEL 控制器調整至最高值，並不使其超出所使用磁帶型號的推薦範圍。

- 峰值保持量表可保持峰值電平達 1 至 2 秒鐘，從便於快速查看錄音電平。

推薦的最高峰值電平 → A

① 用於普通磁帶或 CrO_2 磁帶 → 2dB
② 用於金屬磁帶 → 4dB

- 若要增高電平：將控制器柄向"MAX"旋轉。
- 若要減低電平：將控制器柄向"MIN"旋轉。

若要監聽錄製的聲音 → B

本機備有獨立放音與錄音磁頭，因此您可在錄音時收聽錄製的聲音，藉其與音源作比較。

① 若要收聽音源：按壓MONITOR按鈕直至監聽指示燈顯示"SOURCE"(音源)。
② 若要收聽已錄製的聲音：按壓MONITOR按鈕直至監聽指示燈顯示"TAPE"(磁帶)。

註

在峰值保持量表上的雙D標誌 ▯▯ 表示DOLBY NR系統的基準電平。

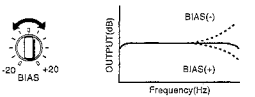
什麼是"峰值電平"？

因爲傳統的數量表顯示輸入信號的平均值，進確的讀出瞬間峰值電平,因此,即使當錄音在 0 VU (聲量單位)範圍內,而有時放音聲音會失真：錄音部聽於失敗。相反，峰值指示表示輸入信號的最高值，使其方便地讀出音樂中的瞬間峰值。

如何正確地設定錄音電平

在最高電平時錄製音源能減小磁帶的雜聲或噪聲。然而，若錄音電平過高而超出磁帶的容量，錄製的聲音就會失真。若電平過低，則磁帶噪聲增大而音量變小。因此，必須根據所使用磁帶的型號或被選張噪系統來設定最佳錄音。

A



There are various types of the tapes, and each has different equalization characteristics. This unit is equipped with separate REC SENSITIVITY and BIAS controls. You can adjust the appropriate bias current and recording sensitivity to obtain the optimum recording conditions for your tape.

BIAS CALIBRATION

The bias current causes distortion and affects the frequency response of a tape during recording.
To record the sound with less distortion and flat frequency response, calibrate the bias current.
By lowering the bias, the high-frequency characteristic can be emphasized, but also distortion is higher.
By raising the bias, on the other hand, distortion can be reduced, but also the high-frequency characteristic deteriorates.
So optimum bias calibration is needed to obtain well-balanced sound.

Graph **A** shows the BIAS control and a high-frequency response balance chart.

- If the bias current is higher or lower than the optimum setting for a tape, the frequency response changes as shown in the graph **A**.

Recommended adjustment of bias → B

When adjusting the bias for one of the well known tapes with the BIAS control, refer to the diagram shown in the illustration.
If the diagram does not show the tape you wish to use, or if you wish to make adjustments to the bias, follow the procedure on page 20.

RECORDING SENSITIVITY CALIBRATION

Even if adjusting the recording level correctly, playback level may be different from recording level according to tape types.
Adjust the REC SENSITIVITY control to equalize both recording and playback levels.
This is especially important when using the Dolby NR system.

Es gibt verschiedene Bandtypen und jeder Typ hat andere Entzerrungseigenschaften. Dieses Gerät ist mit besonderen REC SENSITIVITY- und BIAS-Reglern ausgestattet. Die entsprechende Vorspannung und Aufnahmeempfindlichkeit kann für optimale Aufnahmebedingungen für das jeweilige Band eingestellt werden.

VORSPANNUNGS-KALIBRIERUNG

Die Vorspannung erzeugt Verzerrungen und hat einen Einfluß auf den Frequenzgang des Bandes während der Aufnahme.
Um eine Aufnahme mit weniger Verzerrung und einem flacheren Frequenzgang durchzuführen, sollte die Vorspannung kalibriert werden.
Durch eine Absenkung der Vorspannung werden die hohen Frequenzen betont, aber die Verzerrung wird größer.
Durch eine Anhebung der Vorspannung wird zwar die Verzerrung verringert, jedoch verschlechtern sich dadurch auch die hohen Frequenzen.
Für einen ausgewogenen Klang ist daher eine optimale Vorspannungs-Kalibrierung notwendig.

Die Abbildung **A** zeigt den BIAS-Regler und eine Balance-Tabelle mit den hohen Frequenzen.

- Wenn die Vorspannung höher oder niedriger als die optimale Einstellung für das Band ist, ändert sich der Frequenzgang wie in der Abbildung **A** gezeigt.

Empfohlene Einstellung der Vorspannung → B

Zur Einstellung der Vorspannung mit dem BIAS-Regler auf einen der bekannten Bandtypen sollte das Diagramm in der Abbildung verwendet werden.
Wenn im Diagramm das zu verwendende Band nicht gezeigt oder wenn Einstellungen für die Vorspannung durchgeführt werden, sollte das Vorgehen auf Seite 20 befolgt werden.

KALIBRIERUNG DER AUFNAHMEEMPFINDLICHKEIT

Selbst wenn der Aufnahmepegel richtig eingestellt ist, kann der Wiedergabepegel abhängig vom Bandtyp einen Unterschied zum Aufnahmepegel aufweisen.
Den REC SENSITIVITY-Regler zum Ausgleichen des Aufnahme- und Wiedergabepegels einstellen. Dies ist besonders wichtig, wenn das Dolby NR-System verwendet wird.

Il existe divers types de cassettes, et chacun possède des caractéristiques d'égalisation différentes. Cet appareil est muni de commandes de sensibilité d'enregistrement et de polarisation séparées. On peut régler le courant de polarisation et la sensibilité d'enregistrement appropriés pour obtenir les conditions d'enregistrement optimales pour la cassette employée.

ETALONNAGE DE POLARISATION

Le courant de polarisation provoque de la distorsion et affecte la réponse en fréquence d'une cassette pendant l'enregistrement.
Pour enregistrer le son avec moins de distorsion et une réponse en fréquence plate, étalonner le courant de polarisation.
En diminuant la polarisation, la courbe de réponse aux fréquences élevées peut être accentuée, mais la distorsion est supérieure.
En augmentant la polarisation, par contre, la distorsion peut être diminuée, mais la courbe de réponse aux fréquences élevées se détériore.
Un étalonnage de polarisation optimal est donc nécessaire pour obtenir un son bien équilibré.

Le graphe **A** montre la commande de polarisation (BIAS) et un diagramme de réponse aux fréquences élevées.

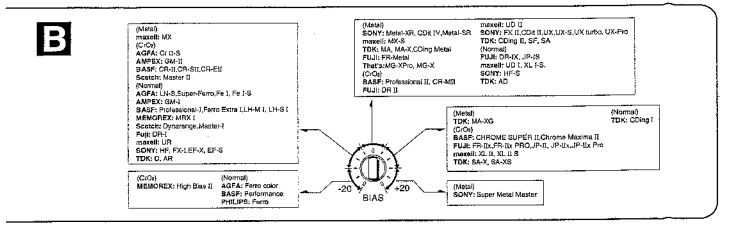
- Si le courant de polarisation est supérieur ou inférieur au réglage optimal pour une cassette, la réponse en fréquence change comme montré sur le graphe **A**.

Réglage de polarisation recommandé → B

Lors du réglage de la polarisation pour une cassette de marque connue avec la commande BIAS, se reporter au diagramme montré sur l'illustration.
Si le schéma ne montre pas la cassette que l'on veut utiliser, ou si l'on veut régler la polarisation, procéder comme décrit page 20.

ETALONNAGE DE SENSIBILITE D'ENREGISTREMENT

Même si l'on règle le niveau d'enregistrement correctement, le niveau de lecture peut être différent de celui d'enregistrement selon les types de cassettes.
Régler la commande REC SENSITIVITY pour égaliser les niveaux d'enregistrement et de lecture.
Ceci est particulièrement important quand on utilise le système réducteur de bruit Dolby.



Hay varios tipos de cinta, y cada cual posee diferentes características de ecualización. Este aparato está provisto de controles REC SENSITIVITY (Sensibilidad de grabación) y BIAS (polarización) independientes. Es posible ajustar la corriente de polarización y la sensibilidad de grabación para obtener las mejores condiciones de grabación para la cinta a grabarse.

CALIBRACION DE LA POLARIZACION

La corriente de polarización causa distorsión y afecta la respuesta de frecuencia de una cinta durante la grabación.
Para grabar el sonido con la mínima distorsión y respuesta de frecuencia plana, calibre la corriente de polarización.
Bajando la polarización, puede acentuarse la característica de alta frecuencia, pero la distorsión será mayor.
Por otro lado, elevando la polarización, puede reducirse la distorsión, pero se deteriorará también la característica de alta frecuencia.
Por lo tanto, es necesario hacer la óptima calibración de la polarización para obtener un sonido bien equilibrado.

La gráfica **A** muestra el control BIAS y el balance de respuesta de alta frecuencia.

- Si la corriente de polarización es más alta o baja que la óptima fijación para la cinta, la respuesta de frecuencia cambia tal como se muestra en la gráfica **A**.

Ajuste recomendado de polarización → B

Para el ajuste de la polarización de una de las cintas bien conocidas con el control BIAS, refiérase al diagrama mostrado en la ilustración.
Si el diagrama no muestra la cinta que desea usar, o si desea hacer ajustes de la polarización, siga los procedimientos descritos en la página 21.

CALIBRACION DE SENSIBILIDAD DE GRABACION

Aunque se ajuste correctamente el nivel de grabación, el nivel de reproducción puede ser diferente del nivel de grabación según el tipo de la cinta.
Ajuste el control REC SENSITIVITY para igualar los niveles de grabación y reproducción. Esta operación es especialmente importante cuando utilice el sistema Dolby NR.

Ci sono vari tipi di nastri e ciascun nastro presenta differenti caratteristiche di equalizzazione. Questa unità è dotata di comandi separati di sensibilità di registrazione (REC SENSITIVITY) e di polarizzazione (BIAS). Si può aggiustare la corrente di polarizzazione appropriata e la sensibilità di registrazione per ottenere le condizioni ottimali di registrazione per il nastro utilizzato.

COME CALIBRARE LA POLARIZZAZIONE

La corrente di polarizzazione causa una distorsione ed incide sulla risposta di frequenza di un nastro durante la registrazione.
Per registrare il suono con meno distorsione ed una risposta piatta della frequenza, calibrare la corrente di polarizzazione.
Riducendo la polarizzazione, si può accentuare la caratteristica di alta frequenza, però la distorsione sarà più elevata.
D'altra parte, aumentando la polarizzazione si potrà ridurre la distorsione, però le caratteristiche di alta frequenza saranno deteriorate.
Una calibrazione ottimale della polarizzazione è quindi necessaria per ottenere un suono bene equilibrato.

L'illustrazione **A** mostra il comando di polarizzazione (BIAS) ed un diagramma dell'equilibrio della risposta di alta frequenza.

- Se la corrente di polarizzazione è più alta oppure più bassa che il valore ottimale regolato per un nastro, la risposta di frequenza cambierà come viene indicato nell'illustrazione **A**.

Regolazione di polarizzazione raccommandata → B

Riferirsi al diagramma mostrato nell'illustrazione quando si regola la polarizzazione per uno dei nastri più utilizzati con il comando BIAS.
Se il diagramma non indica il nastro desiderato, oppure se si vuole eseguire delle regolazioni alla polarizzazione, seguire il procedimento menzionato alla pagina 21.

CALIBRAZIONE DELLA SENSIBILITÀ DI REGISTRAZIONE

Anche se si ha regolato correttamente il livello di registrazione, il livello di riproduzione potrebbe essere differente dal livello di registrazione secondo il tipo di nastro.
Regolare il comando di sensibilità di registrazione (REC SENSITIVITY) per l'equalizzazione di entrambi i livelli di registrazione e riproduzione.
Ciò è particolarmente importante quando si usa il sistema Dolby NR.

磁帶的型號多種多樣，每種磁帶具有不同的均衡特性。本機分別備有REC SENSITIVITY(錄音靈敏度)與BIAS(偏流)控制器。您可調節適當的偏流與錄音靈敏度，以便使您的磁帶達到最佳錄音。

偏流校準

當錄音時，偏流會引起失真並影響磁帶在錄音的頻率響應。
若要使錄製的聲音達到較少的失真及平坦的頻率響應，應校準偏流。
通過降低偏流的方法可強調高頻特性，但失真亦增高。
另一方面，通過提高偏流的方法可減小失真，但高頻特性劣化。
因此，爲了達到良好平衡的聲音卻需要進行最佳偏流校準。

圖**A**表示BIAS(偏流)控制器與高頻響應平衡圖表。

- 若偏流高於或低於磁帶的最佳設定，頻率響應則按圖**A**所示進行變化。

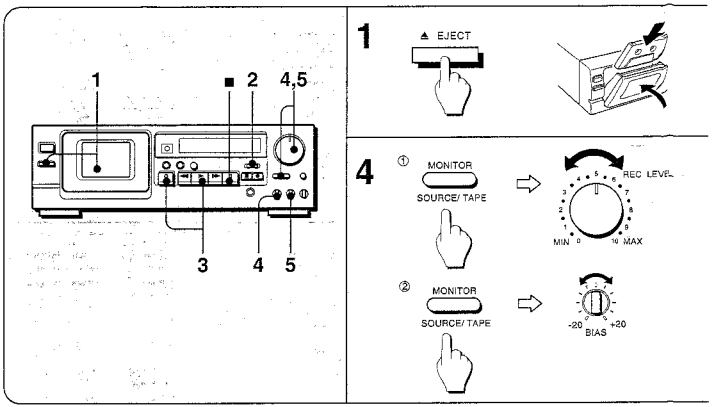
推薦的偏流調節 → B

當使用BIAS(偏流)控制器來調節常見磁帶之一的偏流時，請參閱圖中的示圖。
若示圖不表示您所需使用的磁帶，或者若您需要調節偏流，請遵行第21頁上的步驟。

錄音靈敏度校準

即使正確地調節錄音電平，放音電平經常磁帶型號而與錄音電平不同。
調節REC SENSITIVITY控制器，使錄音電平與放音電平達到均衡。
當使用杜比低噪系統時，該調節則尤爲重要。

HOW TO CALIBRATE BIAS AND RECORDING SENSITIVITY
EINSTELLUNG DER VORSPANNUNG UND AUFNAHMEEMPFINDLICHKEIT
COMMENT ETALONNER LA POLARISATION ET LA SENSIBILITE D'ENREGISTREMENT



Preparation

Wind up the tape a little from the beginning to skip the leader tape.

1 **Insert the cassette tape.**
2 **Set the DOLBY NR switch to OFF.**
3 **Input a signal such as FM interstation noise and press the ● REC and ► buttons simultaneously.**
4 **Adjust the bias.**
   ① Set to "SOURCE" with the MONITOR button and adjust the value of the input signal to achieve a –25 dB reading with the REC LEVEL control.
   ② Compare the "SOURCE" and "TAPE" sounds switching the MONITOR button, and adjust the BIAS control so that the TAPE sound is as close as possible to the SOURCE sound.
5 **Adjust the recording sensitivity.**
   ① Set to "SOURCE" with the MONITOR button and adjust the value of the input signal to achieve a 0 dB reading with the REC LEVEL control.
   ② Set to "TAPE" with the MONITOR button and adjust the value of the input signal to achieve a 0 dB reading with the REC SENSITIVITY control.

Vorbereitung

Das Band ein wenig vorspulen, um das Vorspannband zu überspringen.

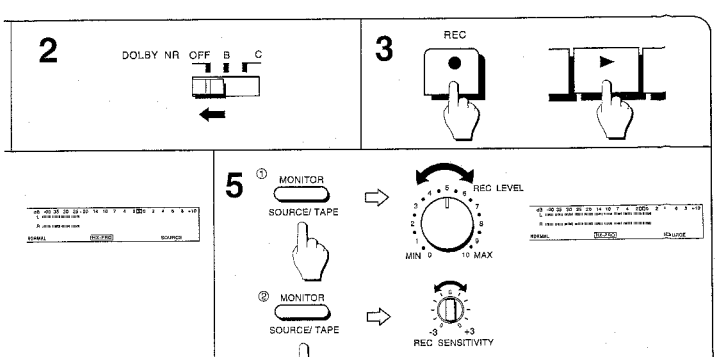
1 **Eine Kassette einsetzen.**
2 **Den DOLBY NR-Schalter auf die Position OFF einstellen.**
3 **Ein Signal, z.B. das Rauschen zwischen UKW-Sendern, eingeben und die ● REC- und die ►-Taste gleichzeitig drücken.**
4 **Die Vorspannung einstellen.**
   ① Die MONITOR-Taste auf "SOURCE" einstellen und den Wert des Eingangssignals mit dem REC LEVEL-Regler so wählen, daß –25 dB eingestellt wird.
   ② Den "SOURCE"- und den "TAPE"-Ton durch Umschalten mit der MONITOR-Taste vergleichen und den BIAS-Regler so einstellen, daß der TAPE-Ton so weit wie möglich mit dem SOURCE-Ton übereinstimmt.
5 **Einstellung der Aufnahmeempfindlichkeit**
   ① Die MONITOR-Taste auf "SOURCE" einstellen und den Wert des Eingangssignals mit dem REC LEVEL-Regler so wählen, daß 0 dB eingestellt werden.
   ② Die MONITOR-Taste auf "TAPE" einstellen und den Wert des Eingangssignals mit dem REC SENSITIVITY-Regler so wählen, daß 0 dB eingestellt werden.

Préparation

Bobiner la bande à partir du début de la cassette pour sauter l'amorce de la bande.

1 **Mettre la cassette en place.**
2 **Régler le commutateur DOLBY NR sur OFF.**
3 **Entrer un signal tel que le bruit apparaissant entre deux stations FM et appuyer simultanément sur les touches ● REC et ►.**
4 **Régler la polarisation.**
   ① Régler sur "SOURCE" avec la touche MONITOR et régler la valeur du signal entré avec la commande REC LEVEL pour obtenir une indication de –25 dB.
   ② Comparer les sons de "SOURCE" et "TAPE" en commutant avec la touche MONITOR, et régler la commande BIAS de manière que le son de "TAPE" soit le plus proche possible de celui de "SOURCE".
5 **Régler la sensibilité d'enregistrement.**
   ① Régler sur "SOURCE" avec la touche MONITOR et régler la valeur du signal entré avec la commande REC LEVEL pour obtenir une indication de 0 dB.
   ② Régler sur "TAPE" avec la touche MONITOR et régler la valeur du signal entré avec la commande REC SENSITIVITY pour obtenir une indication de 0 dB.

MODO DE CALIBRAR LA POLARIZACION Y SENSIBILIDAD DE GRABACION
COME CALIBRARE LA POLARIZZAZIONE E LA SENSIBILITÀ DI REGISTRAZIONE
如何校準偏流與錄音靈敏度



Preparación

Enrolle la cinta, por corto tiempo, desde el comienzo para pasar la punta de la cinta.

1 **Inserte el cassette de cinta**
2 **Ponga el interruptor DOLBY NR en la posición OFF.**
3 **Registre una señal como el ruido entre estaciones de FM y presione los botones ● REC y ► al mismo tiempo.**
4 **Ajuste la polarización.**
① Seleccione "SOURCE" con el botón MONITOR y ajuste el valor de la señal de entrada para obtener una lectura de –25 dB con el control REC LEVEL.
② Compare el sonido de "SOURCE" con el de "TAPE" operando el botón MONITOR, y ajuste el control BIAS de manera que el sonido de TAPE se acerque lo más posible al sonido de SOURCE.
5 **Ajuste la sensibilidad de grabación.**
① Seleccione "SOURCE" con el botón MONITOR y ajuste el valor de la señal de entrada para obtener una lectura de 0 dB con el control REC LEVEL.
② Seleccione "TAPE" con el botón MONITOR y ajuste el valor de la señal de entrada para obtener una lectura de 0 dB con el control REC SENSIBILITY.

Preparativi

Riavvolgere il nastro per un pò, dall'inizio, per saltare la sezione iniziale del nastro.

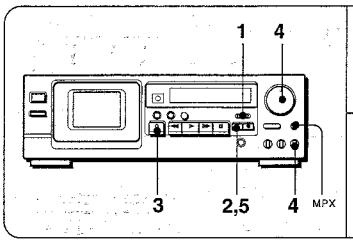
1 **Inserire il nastro a cassetta.**
2 **Regolare l'interruttore DOLBY NR alla posizione OFF (disinserito).**
3 **Immettere un segnale come per esempio rumore fra le stazioni FM e premere simultaneamente i tasti ● REC e ►.**
4 **Regolare la polarizzazione.**
① Regolare alla posizione "SOURCE" (fonte) con il tasto MONITOR ed aggiustare il valore del segnale di ingresso per conseguire una lettura di –25 dB mediante il comando di livello di registrazione (REC LEVEL).
② Paragonare i suoni "SOURCE" e "TAPE" commutando il tasto MONITOR, e regolare il comando di polarizzazione BIAS di modo che il suono TAPE sia vicino al suono SOURCE per quanto sia possibile.
5 **Regolare la sensibilità di registrazione.**
① Regolare alla posizione "SOURCE" (fonte) con il tasto MONITOR ed aggiustare il valore del segnale di ingresso per conseguire una lettura di 0 dB mediante il comando di livello di registrazione (REC LEVEL).
② Regolare alla posizione "TAPE" (nastro) con il tasto MONITOR ed aggiustare il valore del segnale di ingresso per conseguire una lettura di 0 dB mediante il comando di livello di sensibilità (REC SENSITIVITY).

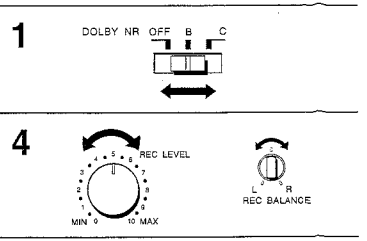
準備

將磁帶從開頭處略微捲帶以便跳過引帶。

1 裝入磁帶。
2 將DOLBY NR開關置於"OFF"位置。
3 輸入諸如FM電台間噪聲的信號並同時按壓 ● REC 與 ► 按鈕。
4 調節偏流。
①用MONITOR按鍵設定至"SOURCE"(音源)位置，用REC LEVEL控制器來調節輸入信號值，使其達到－25dB讀數。
②通過轉換MONITOR按鍵，比較"SOURCE"(音源)與"TAPE"(磁帶)的聲音，再調節BIAS控制器，使TAPE聲音盡可能接近SOURCE聲音。
5 調節錄音靈敏度。
①用MONITOR按鍵設定至"SOURCE"位置，用REC LEVEL控制器來調節輸入信號值，使其達到0dB讀數。
②用MONITOR按鍵設定至"TAPE"(磁帶)位置，用REC SENSITIVITY控制器來調節輸入信號值，使其達到0dB讀數。

RECORDING OPERATIONS
AUFNAHME
ENREGISTREMENT





Preparation

Wind up the tape a little from the beginning to skip the leader tape.

1 **Select the Dolby NR with the DOLBY NR switch.**
2 **Press the II button.**
The II indicator lights up.
3 **Press the ● REC button.**
The REC indicator lights up.
4 **Adjust the recording level with the REC LEVEL control and recording balance with the REC BALANCE control.**
5 **Press the II button to begin recording.**

Tape movement controls

To stop recording	■
To pause	II
To resume	II

MPX filter button

If using Dolby B or C noise reduction when recording from an FM stereo tuner, press the MPX button to display MPX. FM broadcasts contain a high-frequency pilot signal which, while out of the audible range of the music, can interfere with the Dolby NR system.
All other music sources should be recorded with the MPX button in the THRU position. (When MPX in the display goes out, the MPX button is in the THRU position.)

To start recording during playback

Press the ► and ● REC buttons simultaneously during playback to begin recording.

If the ◄◄ MS/REVIEW button is pressed during recording

The recording mode is released and the tape is rewound. When the button is released, the sound just recorded can be heard (quick review function).

Vorbereitung

Das Band ein wenig vorspulen, um das Vorspannband zu überspringen.

1 **Das Dolby NR-System mit dem DOLBY NR-Schalter einstellen.**
2 **Die II-Taste drücken.**
Die II-Anzeige leuchtet auf.
3 **Die ● REC-Taste drücken.**
Die REC-Anzeige leuchtet auf.
4 **Den Aufnahmepegel mit dem REC LEVEL-Regler und die Aufnahmebalance mit dem REC BALANCE-Regler einstellen.**
5 **Die II-Taste zum Start der Aufnahme drücken.**

Tasten für die Bandfunktionen

Stoppen des Bandes	■
Pause	II
Wiederaufnahme	II

MPX-Filter-Taste

Wenn bei der Aufnahme mit einem UKW-Stereo-Tuner Dolby B oder C verwendet wird, sollte die MPX-Taste zur Anzeige von MPX gedrückt werden. UKW-Sendungen enthalten ein hochfrequentes Pilotsignal, das außerhalb des Hörbereichs von Musik liegt, jedoch zusammen mit dem Dolby NR-System zu Störungen führen kann.
Alle anderen Musikquellen sollten mit der MPX-Taste in der Position THRU aufgenommen werden. (Wenn MPX im Display erlöscht, ist die MPX-Taste auf die Position THRU eingestellt.)

Starten der Aufnahme während der Wiedergabe

Die ► - und die ● REC-Taste gleichzeitig während der Wiedergabe zum Start einer Aufnahme drücken.

Beim Drücken der ◄◄ MS/REVIEW-Taste während einer Aufnahme

Die Aufnahme-Betriebsart wird deaktiviert und das Band zurückgespult. Beim Loslassen der Taste kann der gerade aufgenommene Ton wiedergegeben werden (schnelle Nachprüf-Funktion).

Préparation

Bobiner la bande à partir du début de la cassette pour sauter l'amorce de la bande.

1 **Sélectionner le réducteur de bruit Dolby avec le commutateur DOLBY NR.**
2 **Appuyer sur la touche II.**
L'indicateur II s'allume.
3 **Appuyer sur la touche ● REC.**
L'indicateur REC s'allume.
4 **Régler le niveau d'enregistrement avec la commande REC LEVEL et la balance d'enregistrement avec la commande REC BALANCE.**
5 **Appuyer sur la touche II pour commencer l'enregistrement.**

Commandes de défilement de la bande

Pour arrêter l'enregistrement	■
Pour mettre en pause	II
Pour quitter la pause	II

Touche de filtre MPX

Si on utilise le réducteur de bruit B ou C pendant l'enregistrement à partir d'un tuner FM stéréo, appuyer sur la touche MPX pour afficher MPX. Les émissions FM contiennent un signal pilote de haute fréquence qui, tout en étant hors de la gamme audible, peut gêner le système réducteur de bruit Dolby.
Toutes les autres sources de musique doivent être enregistrées avec la touche MPX sur la position THRU. (Quand MPX disparaît de l'affichage, la touche MPX est sur la position THRU.)

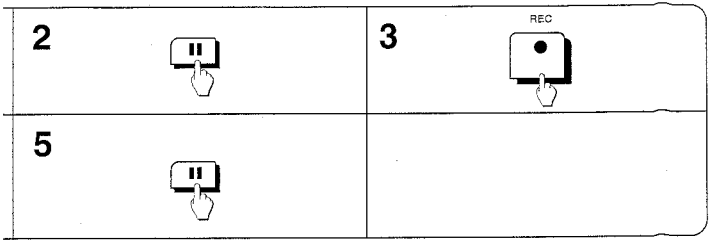
Pour démarrer l'enregistrement pendant la lecture

Appuyer simultanément sur les touches ► et ● REC pendant la lecture pour démarrer l'enregistrement.

Si on appuie sur la touche ◄◄ MS/REVIEW pendant l'enregistrement

Le mode enregistrement est quitté et la cassette est rebobinée. Quand on relâche la touche, le son qui vient juste d'être enregistré est audible (fonction contrôle rapide).

PROCEDIMIENTOS PARA LA GRABACION
OPERAZIONI DI REGISTRAZIONE
錄音操作



Preparación

Enrolle la cinta, por corto tiempo, desde el comienzo para pasar la punta de la cinta.

1 **Seleccione Dolby NR con el interruptor DOLBY NR.**
2 **Presione el botón II.**
Se enciende el indicador II.
3 **Presione el botón ● REC.**
Se enciende el indicador REC.
4 **Ajuste el nivel de grabación con el control REC LEVEL y el balance de grabación con el control REC BALANCE.**
5 **Presione el botón II para iniciar la grabación.**

Controles del movimiento de la cinta

Para detener la grabación	■
Para hacer una pausa	II
Para reanudar la grabación	II

Botón del filtro MPX

Si está utilizando el sistema de reducción de ruido Dolby B o C en la grabación de un sintonizador de FM estéreo, presione el botón MPX para visualizar MPX. Las radiodifusiones de FM contienen una señal piloto de alta frecuencia que, mientras se encuentre fuera de la gama de la música, puede interferir con el sistema Dolby NR.
Todas las otras fuentes musicales deben grabarse con el botón MPX en la posición THRU. (Cuando se apaga MPX en el visualizador, el botón MPX queda en la posición THRU).

Para iniciar la grabación durante la reproducción

Presione los botones ► y ● REC al mismo tiempo durante la reproducción para iniciar la grabación.

Si se presiona el botón ◄◄ MS/REVIEW durante la grabación

Se libera el modo de grabación y se reenrolla la cinta. Al soltar el botón, puede oirse el sonido que acaba de grabar (función de repaso rápido).

Preparativi

Riavvolgere il nastro per un pò, dall'inizio, per saltare la sezione iniziale del nastro.

1 **Selezionare il Dolby NR mediante l'interruttore DOLBY NR.**
2 **Premere il tasto II.**
Si accende l'indicatore II in questo caso.
3 **Premere il tasto di registrazione ● REC.**
Si accende l'indicatore REC in questo caso.
4 **Regolare il livello di registrazione mediante il comando di livello di registrazione REC LEVEL, e l'equilibrio di registrazione, mediante il comando di equilibrio di registrazione REC BALANCE.**
5 **Premere il tasto II per iniziare la registrazione.**

Comandi dello scorrimento del nastro

Per arrestare la registrazione	■
Per eseguire una pausa	II
Per riprendere le operazioni	II

Tasto del filtro MPX

Se viene utilizzato il sistema di riduzione del rumore Dolby B o C mentre si registra da un tuner stereo FM, premere il tasto MPX per visualizzare "MPX". I programmi FM contengono un segnale pilota di alta frequenza che può interferire con il sistema Dolby NR, mentre esso rimane fuori della gamma audibile della musica.
Tutte le altre fonti di musica devono essere registrate con il tasto MPX regolato alla posizione THRU. (Quando si spegne "MPX" al display, il tasto MPX si trova alla posizione THRU).

Per iniziare una registrazione durante la riproduzione

Premere i tasti ► e ● REC simultaneamente durante la riproduzione per iniziare la registrazione.

Se il tasto ◄◄ MS/REVIEW viene premuto durante la registrazione

Il modo di registrazione viene disinserito ed il nastro viene riavvolto. Quando si libera il tasto, il suono appena registrato potrà essere udito (funzione "review" rapido).

準備

將磁帶從開頭處略微拖帶以便跳過引帶。

1 用 DOLBY NR 開關選擇杜比低噪方式。
2 按壓 II 按鈕。
II指示燈點亮。
3 按壓 ● REC 按鈕。
REC 指示燈點亮。
4 用 REC LEVEL 控制器調節錄音電平，用 REC BALANCE 控制器調節錄音平衡。
5 按壓 II 按鈕以便開始錄音。

磁帶運行控制

若要停止錄音	■
若要暫停	II
若要恢復	II

MPX 濾波按鈕

若使用杜比低噪B型或C型來降製FM調頻)立體聲調諧器的聲音時，按壓 MPX 按鈕以便顯示"MPX"(多音頻)標誌。FM(調頻)頻帶包含高頻載頻信號，當該信號超出音樂的音頻範圍時會干擾杜比低噪系統。
在錄製所有的其他音樂源時，必須將 MPX 按鈕置於"THRU"位置。(當 MPX 標誌在顯示器中熄滅時，MPX 按鈕則處於"THRU"位置。)

若要在放音時開始錄音

在放音時同時按壓 ► 與 ● REC 按鈕以便開始錄音。

若在錄音時按壓 ◄◄ MS/REVIEW 按鈕

錄音方式被解除，磁帶進行倒帶。當釋放該按鈕時即可聽到剛錄製的聲音(快速複聽功能)。

Automatic monitoring

Monitored sound (TAPE or SOURCE) is automatically switched, when you press one of the following buttons. You do not need to press the MONITOR button.

►	TAPE
● REC	SOURCE
● REC with ►	TAPE
II (During recording)	SOURCE
II (To resume recording)	TAPE

To record with the Dolby Noise Reduction system

The Dolby Noise Reduction system reduces tape hiss and noise from the high-frequency range.
To record with this system, turn the DOLBY NR switch to B or C position. Dolby C NR reduces noise from a lower frequency range than Dolby B NR.

- Mark Dolby B NR or Dolby C NR on tapes recorded with Dolby NR.

Indication of tape end

During recording, the counter display starts blinking to indicate that there remain approximately three minutes before the tape reaches the end (in the case of a C-60 cassette).
At the end of the tape, the counter goes off for a moment, and the tape stops automatically.

- The time when blinking starts may vary according to the type or the length of the tape. If a cassette with large hubs is used, the counter may not blink at all.

Automatisches Mithören

Der mithörbare Ton (TAPE oder SOURCE) wird beim Drücken der folgenden Tasten automatisch umgeschaltet. Die MONITOR-Taste braucht nicht gedrückt zu werden.

►	TAPE
● REC	SOURCE
● REC mit ►	TAPE
II (Während der Aufnahme)	SOURCE
II (Zur Fortführung der Aufnahme)	TAPE

Aufnahme mit dem Dolby NR-System

Das Dolby NR-System verringert Bandrauschen und Verzerrungen im hochfrequenten Bereich.
Bei Aufnahmen mit diesem System sollte der DOLBY NR-Schalter auf die Position B oder C eingestellt werden. Das Dolby C-System verringert das Rauschen im unteren Frequenzbereich mehr als das Dolby B-System.

- Die unter Verwendung des Dolby NR-Systems bespielten Bänder sollten als Dolby B NR oder Dolby C NR markiert werden.

Anzeige des Bandendes

Während der Aufnahme beginnt die Zählwerks-Anzeige zu blinken, wenn noch etwa drei Minuten bis zum Bandende verbleiben (bei einer C-60-Kassette).
Am Bandende erlöscht das Bandzählwerk kurzfristig und das Band wird automatisch gestoppt.

- Der Zeitpunkt, an dem das Blinken beginnt, kann je nach dem Bandtyp bzw. der Länge des Bandes unterschiedlich sein. Wenn eine Kassette mit größeren Naben verwendet wird, kann es vorkommen, daß das Bandzählwerk überhaupt nicht blinkt.

Contrôle automatique

Quand on appuie sur une des touches suivantes, le son contrôlé (TAPE ou SOURCE) est automatiquement commuté. Il est inutile d'appuyer sur la touche MONITOR.

►	TAPE
● REC	SOURCE
● REC et ►	TAPE
II (Pendant l'enregistrement)	SOURCE
II (Pour reprendre l'enregistrement)	TAPE

Pour enregistrer avec le système de réduction de bruit Dolby

Le système de réduction de bruit Dolby réduit le souffle et le bruit de la bande à partir de la plage des fréquences élevées.
Pour enregistrer avec ce système, positionner le commutateur DOLBY NR sur B ou C. Le réducteur de bruit Dolby C réduit le bruit à partir d'une plage de fréquences plus basses que ne le fait le réducteur de bruit Dolby B.

- Marquer Dolby B ou Dolby C sur les cassettes enregistrées avec le réducteur de bruit Dolby.

Indication de fin de cassette

Pendant l'enregistrement, l'affichage du compteur se met à clignoter pour indiquer qu'il reste approximativement trois minutes avant que la fin de la cassette soit atteinte (dans le cas d'une cassette C-60).
A la fin de la cassette, le compteur s'éteint pendant un moment, et la cassette s'arrête automatiquement.

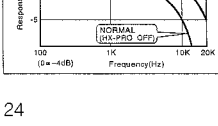
- Le moment où le compteur se met à clignoter peut varier selon le type ou la durée de la cassette. Si une cassette à grosses bobines est utilisée, le compteur peut ne pas clignoter du tout.

DOLBY HX PRO

When a source containing high-frequency components is recorded, these components function as a bias and the high-frequency characteristics deteriorate. DOLBY HX PRO is a servo control system which always provides the most suitable value of bias by calculating the recording signal and the recording bias current as a whole. A metal-tape-like performance is attained even with normal tapes, because the frequency response is kept flat at all times by stabilizing the dynamic frequency characteristics. Furthermore, the DOLBY HX PRO substantially expands the high-frequency dynamic range.

- This is not a noise reduction system.
- The system functions automatically when the deck is in the recording mode.

The dynamic sound recorded with this deck can be played back normally in other decks and headphone stereo sets.



DOLBY HX PRO

Wenn eine Quelle mit hochfrequenten Teilen aufgenommen wird, funktionieren diese Teile als Vorgabe und die hochfrequenten Eigenschaften werden dadurch verschlechtert. Das Dolby-System HX PRO ist ein Servo-Steuerungssystem, das den geeignetsten Wert des Aufnahmesignals und der Vorspannung für die Aufnahme insgesamt berechnet. Dadurch werden selbst mit normalen Bändern Leistungen wie mit Reinaisenbändern erzielt, da der Frequenzgang durch die Stabilisierung der dynamischen Frequenzeigenschaften immer linear gehalten wird. Darüberhinaus erweitert das DOLBY HX PRO-System wesentlich die Dynamik im hochfrequenten Bereich.

- Dieses System dient nicht der Rauschverminderung.
- Dieses System funktioniert automatisch bei Einstellung des Decks auf die Aufnahme-Betriebsart.

Der mit diesem Deck aufgenommene dynamische Klang kann mit anderen Decks oder tragbaren Stereoanlagen mit Kopfhörern normal wiedergegeben werden.

DOLBY HX PRO

Quand une source contenant des composantes de fréquence élevée est enregistrée, ces composantes fonctionnent comme polarisation qui dégrade les caractéristiques des hautes fréquences. Le DOLBY HX PRO est un système de commande d'asservissement qui donne la valeur de polarisation qui convient le mieux en calculant le signal et le courant de polarisation d'enregistrement sous forme d'un ensemble. Du fait que la courbe de réponse est maintenue plate en permanence en stabilisant les caractéristiques dynamiques, des performances similaires à celles des cassettes au métal sont obtenues même avec des cassettes ordinaires. Qui plus est, le DOLBY HX PRO étend considérablement la gamme dynamique des hautes fréquences.

- Ceci n'est pas un système de réduction de bruit.
- Le système fonctionne automatiquement quand l'appareil est dans le mode enregistrement.

Le son dynamique enregistré avec cette platine peut être lu normalement sur n'importe quel autre magnétocassette.

Monitoreo automático

El sonido monitoreado (TAPE o SOURCE) cambia automáticamente al presionar uno de los siguientes botones. No es necesario presionar el botón MONITOR.

►	TAPE
● REC	SOURCE
● REC con ►	TAPE
II (Durante la grabación)	SOURCE
II (Para reanudar la grabación)	TAPE

Para grabar con el sistema de Reducción de Ruido Dolby

El sistema de Reducción de Ruido Dolby reduce el silbido y ruido de la cinta producidos en la gama de alta frecuencia.
Para grabar con este sistema, ponga el interruptor DOLBY NR en la posición B o C. La posición Dolby C NR reduce el ruido de la gama de frecuencia relativamente más baja en comparación con la frecuencia para la posición Dolby B NR.

- Marque con Dolby B NR o Dolby C NR en las cintas grabadas con el sistema Dolby NR.

Indicación del fin de la cinta

Durante la grabación, el contador empieza a parpadear para indicar que dentro de aproximadamente tres minutos la cinta llegará a su extremo (en caso de un cassette C-60).
Cuando la cinta llega a su extremo, el contador se apaga por un momento y la cinta se detiene automáticamente.

- El tiempo en que empieza el parpadeo puede variar según el tipo o la longitud de la cinta. En caso de utilizar un cassette con cubos grandes, es posible que el contador no parpadee absolutamente.

Controllo automatico

Il suono controllato (TAPE oppure SOURCE) viene commutato automaticamente quando si preme uno dei seguenti tasti. Non è necessario premere il tasto MONITOR.

►	TAPE
● REC	SOURCE
● REC con ►	TAPE
II (Durante la registrazione)	SOURCE
II (Per riprendere la registrazione)	TAPE

Per registrare con il sistema di riduzione del rumore Dolby

Il sistema di riduzione del rumore Dolby permette di ridurre il sibilo ed il rumore dei nastri dalla gamma delle alte frequenze.
Per registrare con questo sistema, regolare il commutatore DOLBY NR alla posizione B o C. Il sistema Dolby C NR riduce il rumore dalla gamma delle frequenze più basse che il sistema Dolby B NR.

- Marca Dolby B NR oppure Dolby C NR sui nastri registrati con il sistema Dolby NR.

Indicazione di fine del nastro

Durante la registrazione, il display del contatore si mette a lampeggiare per segnalare che rimangono circa tre minuti prima che sia giunta la fine del nastro (nel caso di una cassetta C-60).
Alla fine del nastro, il contatore si spegne per un certo momento, ed il nastro si arresta automaticamente.

- Il tempo durante il quale il lampeggiamento inizia può variare secondo il tipo o la lunghezza del nastro. Se una cassetta con dei mozzi larghi viene utilizzata, il contatore potrebbe non lampeggiare.

自動監聽

當您按壓下列的按鈕之一時，聽錄聲音（TAPE或SOURCE）即自動被送，您不必按壓MONITOR按鈕。

►	TAPE
● REC	SOURCE
● REC 及 ►	TAPE
II（錄音時）	SOURCE
II（需要恢復錄音）	TAPE

若要用杜比低噪系統進行錄音

杜比低噪系統可使磁帶減小來的嘶 嘯範圍的噪聲及嘶聲。
若要用該系統進行錄音，將DOLBY NR開關至於"B"或"C"位置。與杜比型噪B型相比，杜比低噪C型能減小來自較低頻率的噪聲。

- 在以杜比低噪方式錄製的磁帶上標上"杜比低噪B型"或"杜比低噪C型"。

帶尾指示

當錄音時，在磁帶到達帶尾之前計數器顯示開始閃爍，以便指示磁帶的剩餘3分鐘(若使用C-60磁帶時)。
在磁帶的尾端時，計數器熄滅片刻，磁帶即自動停止。

- 開始閃爍的時間因磁帶的型號或是反而異。若使用大型心的磁帶，計數器則完全不閃爍。

DOLBY HX PRO

Cuando se graba una fuente que contiene componentes de alta frecuencia, estos componentes funcionan como una polarización y se deterioran las características de alta frecuencia. DOLBY HX PRO es un sistema de servocontrol que siempre ofrece el valor más adecuado de polarización, calculando la señal de grabación y la corriente de polarización en conjunto. Se obtiene un rendimiento igual que el de una cinta metálica aun con las cintas normales, ya que la respuesta de frecuencia se mantiene plana en todo momento, por la estabilización de las características de frecuencia dinámica. Además, el DOLBY HX PRO extiende substancialmente la gama dinámica de alta frecuencia.

- Este no es un sistema de reducción de ruido.
- El sistema funciona automáticamente cuando el deck entra en el modo de grabación.

El sonido dinámico grabado con este deck puede reproducirse normalmente en los otros decks y aparatos auriculares estereofónicos.

Sistema DOLBY HX PRO

Quando si registra una fonte che contiene dei componenti di alte frequenze, quest'ultimi funzionano come polarizzazione e le caratteristiche di alte frequenze si deteriorano. DOLBY HX PRO è un sistema di servo-controllo che offre sempre il valore più appropriato di polarizzazione calcolando il segnale di registrazione e la corrente di polarizzazione di registrazione come insieme. Una prestazione tipo nastro Metal viene conseguita anche con nastri Normal, poichè la risposta di frequenza viene mantenuta piatta a qualunque momento mediante la stabilizzazione delle caratteristiche di frequenze dinamiche. Inoltre, DOLBY HX PRO espande sostanzialmente la gamma dinamica delle alte frequenze.

- Non rappresenta un sistema di riduzione del rumore.
- Il sistema funziona automaticamente quando la piastra si trova regolata in modo di registrazione.

Il suono dinamico registrato con questa piastra può essere riprodotto normalmente con altre piastre ed attrezzature di cuffie stereofoniche.

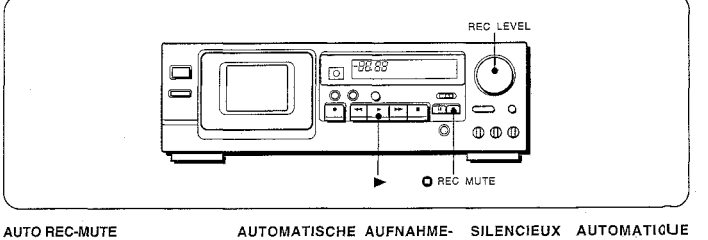
杜比 HX PRO 系統

當錄製含有高頻成分的音源時，這些作爲偏流與高頻特性的成分即劣化。杜比 HX PRO 是一種伺服控制系統，通過將錄音信號與錄音偏流一同整體來計算，能始終提供最適當的偏流值。因爲通過每首錄製特性而使頻率響應始終保持平坦，即使用於普通磁帶亦能達到類似於金屬磁帶的性能。此外，杜比 HX PRO 系統實際上增大了高頻動態範圍。

- 本系統並非減噪系統。
- 當走帶機處於錄音方式時，本系統即自動操作用。

用該走帶機錄有的動態聲音，可在其他走帶機及組裝耳機立體聲組件上適行正常放音。

FUNCTIONS FOR TAPE EDITING
FUNKTIONEN FÜR EDITIERAUFNAHME
FONCTIONS POUR MONTAGE DE CASSETTE



AUTO REC-MUTE

To create a four-second blank segment on the tape, press the O REC MUTE button once during recording. After leaving a blank segment, the deck enters the pause mode.

For blank segments of less than four seconds

After pressing the O REC MUTE button, press it once again quickly (i.e., within the four-second period). Muting will stop and normal recording will start.

For blank segments of more than four seconds

Hold the O REC MUTE button down for as long as desired. When the button is released, normal recording will continue. The REC MUTE indicator flashes at approximately one-second intervals after the first four seconds have passed.

Auto rec mute during playback

If the O REC MUTE button and the ► button are pressed together during playback, Rec Mute mode is entered immediately from that point.

REC LEVEL CONTROL OPERATIONS

To fade in or to fade out a recording

The REC LEVEL control can be used to slowly fade in a recording by adjusting from MIN towards MAX, and to slowly fade out by adjusting towards MIN.

Erasing tape

If a recorded program on a tape is no longer required, a new recording can be made on the same tape. The earlier program is erased and replaced by the new program.
To completely erase a tape, record over it with the REC LEVEL control set to 0.

AUTOMATISCHE AUFNAHME-STUMMSCHALTUNG

Zum Einfügen von vier Sekunden langen Leerstellen auf dem Band die O REC MUTE-Taste während der Aufnahme einmal drücken. Nach dem Einfügen der Leerstelle wird das Deck auf die Pause-Betriebsart eingestellt.

Leerstellen mit weniger als vier Sekunden

Nach dem Drücken der O REC MUTE-Taste diese erneut schnell drücken (d.h. innerhalb der vier Sekunden). Die Stummschaltung wird beendet und die normale Aufnahme startet.

Leerstellen mit mehr als vier Sekunden

Die O REC MUTE-Taste so lange wie gewünscht gedrückt halten. Beim Loslassen der Taste wird die normale Aufnahme weitergeführt. Die REC MUTE-Anzeige blinkt in Sekunden-Abständen, nachdem die ersten vier Sekunden vorüber sind.

Automatische Aufnahme-Stummschaltung während der Wiedergabe

Wenn die O REC MUTE-Taste und die ►-Taste zusammen während der Wiedergabe gedrückt werden, wird von der Stelle an die Aufnahme-Stummschaltungs-Betriebsart eingestellt.

VERWENDUNG DES AUFNAHMEPEGEL-REGLERS

Ein- und Ausblenden während der Aufnahme

Der REC LEVEL-Regler kann für das langsame Einblenden in eine Aufnahme durch Drehen des Reglers von der Position MIN nach MAX und zum langsamen Ausblenden durch Drehen zur Position MIN verwendet werden.

Löschen eines Bandes

Wenn ein aufgenommenes Programm auf einem Band nicht länger benötigt wird, kann eine neue Aufnahme auf dem gleichen Band durchgeführt werden. Das alte Programm wird gelöscht und durch das neu aufgenommene Programm ersetzt. Zum vollständigen Löschen eines Bandes sollte eine Aufnahme durchgeführt werden, während der der REC LEVEL-Regler auf 0 eingestellt ist.

SILENCIEUX AUTOMATIQUE D'ENREGISTREMENT

Pour créer un espace vierge de quatre secondes, appuyer une fois sur la touche O REC MUTE pendant l'enregistrement. Après avoir laissé un espace vierge, la platine passe au mode pause.

Pour des espaces vierges de moins de quatre secondes

Après avoir appuyé sur la touche O REC MUTE, appuyer de nouveau dessus rapidement (pendant la période de quatre secondes). Le silencieux d'enregistrement s'arrêtera et l'enregistrement reprendra.

Pour des espaces vierges de plus de quatre secondes

Tenir la touche O REC MUTE enfoncée aussi longtemps que souhaité. Quand on relâche la touche, l'enregistrement normal reprend. Après les premières quatre secondes, l'indicateur REC MUTE clignote à intervalles d'environ une seconde.

Silencieux automatique d'enregistrement pendant la lecture

Si on appuie sur les touches O REC MUTE et ► en même temps pendant la lecture, l'appareil passe automatiquement au mode silencieux d'enregistrement à ce moment.

OPERATIONS DE COMMANDE DE NIVEAU D'ENREGISTREMENT

Pour obtenir un enregistrement avec apparition ou disparition graduelle

La commande REC LEVEL peut être utilisée pour obtenir une apparition graduelle en la tournant lentement de MIN vers MAX, et pour obtenir une disparition graduelle en la tournant lentement vers MIN.

Effacement d'une cassette

Si un enregistrement n'est plus nécessaire, un nouvel enregistrement peut être fait sur la même cassette. L'ancien enregistrement est effacé et remplacé par le nouveau.
Pour effacer complètement une cassette, l'enregistrer avec la commande REC LEVEL réglée sur 0.

FUNCIONES PARA LA EDICION DE CINTAS
FUNZIONI PER L'EDITING DI NASTRO
用於磁帶編輯的功能

SILENCIAMIENTO AUTOMATICO DE LA GRABACION (REC MUTE)

Para crear un espacio en blanco de cuatro segundos en una cinta, presione una vez el botón O REC MUTE durante la grabación. Después de dejar un espacio en blanco, el deck entra en el modo de pausa.

Para dejar espacios en blanco inferiores a cuatro segundos

Después de presionar el botón O REC MUTE, presiónelo rápidamente una vez más (es decir, dentro del período de cuatro segundos). Con esto, se cancela el modo de silenciamiento e inicia la grabación normal.

Para dejar espacios en blanco mayores a cuatro segundos

Mantenga presionado el botón O REC MUTE durante el tiempo que desee establecer el espacio en blanco. Al soltar el botón, continuará la grabación normal. El indicador REC MUTE parpadeará a intervalos de aproximadamente un segundo después de haber transcurrido los primeros cuatro segundos.

Silenciamiento automático de la grabación durante la reproducción

Si se presionan al mismo tiempo el botón O REC MUTE así como el botón ► durante la reproducción, se activa inmediatamente el modo de silenciamiento automático desde ese punto.

OPERACIONES DE CONTROL DEL NIVEL DE GRABACION (REC LEVEL)

Para incrementar o atenuar gradualmente una grabación

El control REC LEVEL puede utilizarse para incrementar gradualmente una grabación, ajustándolo de la posición MIN a MAX. Puede también atenuar gradualmente la grabación, ajustando dicho control hacia la posición MIN.

Borradura de la cinta

Si desea borrar una cinta y grabar otro programa en la misma, basta hacer una nueva grabación. El programa anterior es sustituido por el nuevo.
Para borrar completamente una cinta, gírbela con el control REC LEVEL ajustado a 0.

SILENZIAMENTO AUTOMATICO DI REGISTRAZIONE

Per creare un segmento in bianco da quattro secondi sul nastro, premere il tasto di silenziamento di registrazione O REC MUTE una volta durante la registrazione. Dopo aver lasciato il segmento in bianco, la piastra passa nel modo di pausa.

Per i segmenti in bianco inferiore a quattro secondi

Dopo aver premuto il tasto O REC MUTE, premerlo una nuova volta rapidamente (cioè nei limiti di 4 secondi). Il silenziamento si arresta ed una registrazione normale si inizierà.

Per i segmenti in bianco di più di quattro secondi

Mantenere premuto il tasto O REC MUTE per il periodo di tempo desiderato. Quando il tasto viene disinserito, una registrazione normale continuerà. L'indicatore REC MUTE lampeggia approssimativamente ad intervalli di un secondo dopo che i primi quattro secondi siano trascorsi.

Silenziamento automatico della registrazione durante la riproduzione

Se vengono premuti simultaneamente i tasti O REC MUTE e ► durante la riproduzione, il modo Rec Mute verrà attivato immediatamente da quel punto.

OPERAZIONI DI CONTROLLO DEL LIVELLO DI REGISTRAZIONE

Per eseguire una operazione "fade in" oppure "fade out" durante la registrazione

Il comando REC LEVEL può essere utilizzato per eseguire una operazione "fade in" progressiva in una registrazione, regolando dalla posizione MIN a quella MAX, ed una operazione di "fade out" progressiva, regolando verso la posizione MIN.

Cancellatura di nastro

Se un programma registrato su un nastro non è più desiderato, si potrà eseguire una nuova registrazione sullo stesso nastro. Il programma precedente verrà cancellato e sostituito dal nuovo programma.
Per cancellare completamente un nastro, registrare aggiustando il comando REC LEVEL alla posizione "0".

自動錄音靜音

若需在磁帶上產生 4 秒鐘的空白處，在錄音時按壓O REC MUTE按鈕一次。在留下空白處之後，走帶機即進入暫停方式。

若要使空白處短於 4 秒鐘

在按壓O REC MUTE按鈕之後，再次快速按壓該按鈕一次(例如：在 4 秒鐘期間內)。靜音會停止，正常錄音會開始。

若要使空白處超過 4 秒鐘

根據所需時間壓住O REC MUTE按鈕。當釋放該按鈕時，正常錄音會繼續進行。在經過首次 4 秒鐘之後，REC MUTE指示燈以約爲 1 秒鐘間隔閃爍。

當放音時進行自動錄音靜音

若在錄音時同時按壓O REC MUTE按鈕與► 按鈕，本機即從此時立即進入錄音靜音方式。

錄音電平控制器操作

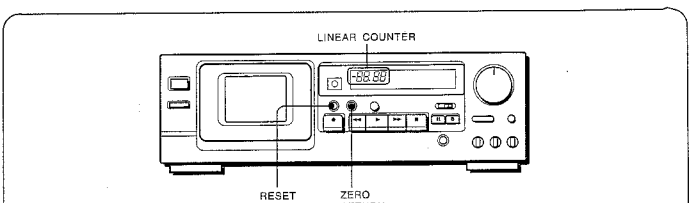
若要使錄音準確或漸弱

將REC LEVEL控制器緩慢地從"MIN"向"MAX"調節，可使其用於錄音的漸增。將其向"MIN"緩慢地調節則能用於錄音的漸弱。

若要擦除磁帶內容

若不再需要磁帶上錄製的節目，可在同一磁帶上錄製新內容。以前的節目被抹掉，被新節目所取代。

若要將磁帶全部抹音，將REC LEVEL控制器置於"0"位置，在暗帶上進行錄音。



LINEAR COUNTER

The linear counter indicates the tape running time in minutes and seconds. Use the counter to check the total recording time of a whole tape, or the recording time from a certain point on a tape.

To use the counter

Press the RESET button and fast forward the tape to the end. The counter indicates the recording time from the position where the counter is reset. Reset the counter at the beginning of the tape and take note of the counter value while recording or playing back. This will help you to easily locate a desired point on the tape later.

Note

The time indicated by the linear counter differs from the actual recording/playback time by a few minutes. The difference depends on the length of the tape or the diameter of the hub of the cassette, etc.

ZERO RETURN FUNCTION

If you set the beginning of a desired track to "0.00" you can easily search for that track.

① Press the RESET button at the desired point to set the counter to "0.00"
② After recording or playback is completed, press the ■ (stop) button.
③ Press the ZERO RETURN button.

When the tape counter reaches "0.00", the deck will stop.

LINEARES BANDZÄHLWERK

Das lineare Bandzählwerk zeigt die Bandlaufzeit in Minuten und Sekunden an. Das Zählwerk kann zum Überprüfen der gesamten Aufnahmezeit oder für die Aufnahmezeit ab einem bestimmten Punkt auf einem Band verwendet werden.

Verwendung des Zählwerks

Die RESET-Taste drücken und das Band bis zum Ende vorspulen. Das Zählwerk zeigt die Aufnahmezeit von der Position an, an der das Zählwerk zurückgestellt wurde. Das Zählwerk am Anfang eines Bandes zurückstellen und die Anzeige des Zählwerks während der Aufnahme oder Wiedergabe notieren. Dadurch können später bestimmte Abschnitte auf dem Band leichter aufgesucht werden.

Hinweis

Die auf dem linearen Zählwerk angezeigte Zeit unterscheidet sich um einige Minuten von der echten Aufnahme- bzw. Wiedergabezeit. Der Unterschied ist u.a. von der Bandlänge bzw. dem Durchmesser der Naben der Kassette abhängig.

FUNKTION ZUM RÜCKLAUF AUF NULL

Wenn am Anfang eines gewünschten Titels das Zählwerk auf "0.00" zurückgestellt wird, kann dieser Titel einfach aufgesucht werden.

① Die RESET-Taste zum Zurückstellen des Zählwerks auf "0.00" am gewünschten Punkt drücken.
② Nach Beendigung der Aufnahme oder Wiedergabe die ■-Taste (Stopp) drücken.
③ Die ZERO RETURN-Taste drücken.

Wenn das Bandzählwerk "0.00" erreicht, wird das Umspulen gestoppt.

COMPTEUR LINEAIRE

Le compteur linéaire indique la durée de défilement du ruban magnétique en minutes et secondes. Utiliser ce compteur pour contrôler la durée d'enregistrement totale d'une cassette ou la durée d'enregistrement à partir d'un certain point.

Pour utiliser le compteur

Appuyer sur la touche RESET puis mettre la cassette en avance rapide jusqu'à la fin. Le compteur indique la durée d'enregistrement à partir de l'endroit où il a été remis à zéro. Remettre le compteur à zéro au début de la cassette et relever la valeur indiquée pendant l'enregistrement ou la lecture. Ceci permettra par la suite de localiser facilement un endroit souhaité sur la cassette.

Remarque

La durée indiquée par le compteur linéaire diffère de quelques minutes de la durée d'enregistrement/de lecture réelle. La différence dépend de la longueur du ruban magnétique, du diamètre des bobines de la cassette, etc.

FONCTION RETOUR A ZERO

Si on règle le compteur à "0.00" au début d'une plage souhaitée, on pourra ensuite retrouver facilement cette plage.

① Appuyer sur la touche RESET à l'endroit souhaité pour mettre le compteur à "0.00".
② Une fois que l'enregistrement ou la lecture est terminé, appuyer sur la touche ■ (arrêt).
③ Appuyer sur la touche ZERO RETURN.

Quand l'indication du compteur atteint "0.00", la platine s'arrête.

CONTADOR LINEAL (LINEAR COUNTER)

El contador lineal indica el tiempo de marcha de la cinta en minutos y segundos. Use este contador para la confirmación del tiempo total de grabación de una cinta completa, o el tiempo de grabación desde un cierto punto de la cinta.

Para usar el contador

Presione el botón RESET y haga avanzar rápidamente la cinta hasta su extremo. El contador indica el tiempo de grabación a partir de la posición de reposición del contador. Reponga el contador al comienzo de la cinta y tome nota del valor indicado en el contador durante la grabación o reproducción. Esto le ayudará a ubicar fácilmente el punto deseado de la cinta.

Nota

El tiempo indicado por el contador lineal difiere del tiempo de grabación/reproducción real por unos minutos. Esta diferencia depende de la longitud de la cinta o del diámetro del cubo del cassette.

FUNCION DE RETORNO A CERO (ZERO RETURN)

Si usted fija el comienzo de una canción deseada a "0.00", podrá encontrar fácilmente la posición de esa canción.

① Presione el botón RESET en el punto deseado para fijar el contador a "0.00".
② Después de terminar la grabación o reproducción, presione el botón ■ (parada).
③ Presione el botón ZERO RETURN.

Cuando el contador de cinta llega a "0.00", se detiene la operación del deck.

CONTATORE LINEARE

Il contatore lineare indica il tempo di scorrimento del nastro in minuti e secondi. Utilizzare questo contatore per controllare il tempo totale di registrazione di un nastro intero, oppure il tempo di registrazione da un certo punto su un nastro.

Per utilizzare il contatore

Premere il tasto RESET e far avanzare rapidamente il nastro fino alla fine. Il contatore indica il tempo di registrazione dalla posizione alla quale viene ripristinato il contatore. Ripristinare il contatore all'inizio del nastro e prendere nota del valore del contatore durante la registrazione oppure la riproduzione. Questa operazione permette di localizzare ulteriormente ed in modo agevole un punto desiderato sul nastro.

Nota

Il tempo indicato dal contatore lineare si scosta dal tempo effettivo di registrazione/riproduzione, per alcuni minuti. La differenza dipende dalla lunghezza del nastro oppure dal diametro del mozzo della cassetta, ecc.

FUNZIONE DI AZZERAMENTO

Se si regola l'inizio di un brano desiderato alla posizione "0.00", si potrà facilmente ricercare quel brano.

① Premere il tasto di ripristino RESET al punto desiderato per regolare il contatore alla posizione "0.00".
② Dopo aver completato la registrazione oppure la riproduzione, premere il tasto ■ (stop).
③ Premere il tasto ZERO RETURN (azzeramento).

Quando il contatore di nastro giunge a "0.00", la piastra si arresta.

線性計數器

線性計數器按分鐘與秒鐘來指示磁帶的運行時間。使用該計數器可檢查整盒磁帶的聽錄音時間，或檢查從磁帶上某處開始的錄音時間。

如何使用計數器

按壓 RESET 按鈕並使磁帶快速走帶尾。計數器指示從計數器復位位置開始的錄音時間。在磁帶的開頭處使計數器復位，並在錄音或放音時記下計數器值。這有助於在以後方便地找到所需位置。

註

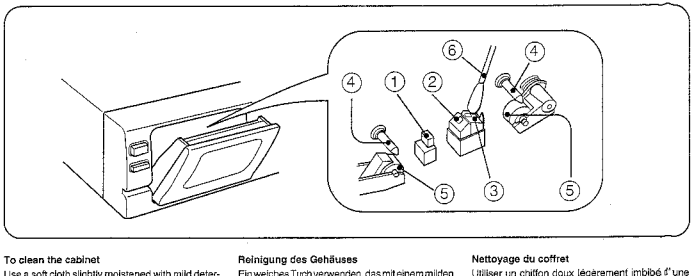
由線性計數器指示的時間與實際錄音/放音時間相差幾分鐘。其差別隨磁帶長度或磁帶盤心的直徑而定。

歸零功能

若您將所需曲目的開頭處設定爲"0.00"，您可方便地尋找該曲目。

① 在所需位置按壓 RESET 按鈕以使將計數器設定爲"0.00"。
② 在錄音或放音結束之後，按壓■(停止)按鈕。
③ 按壓 ZERO RETURN 按鈕。

當磁帶到達"0.00"位置時，走帶機會停止。



To clean the cabinet
Use a soft cloth slightly moistened with mild detergent solution. Do not use strong solvents, such as alcohol, benzine or thinner.

To clean the deck
Clean the erasure head ①, record head ②, playback head ③, capstan ④ and pinchroller ⑤ regularly (every 10 hours of use) for optimum sound quality. Use a cotton swab ⑥ slightly moistened with cleaning fluid or denatured alcohol.

To demagnetize the heads
The heads may become magnetized after long-term use. This may narrow the output range of the recorded tape and increase noise. Demagnetize the heads at least once every 30 hours of use with a commercially available demagnetizer.

Reinigung des Gehäuses
Ein weiches Tuch verwenden, das mit einem milden Reinigungsmittel befeuchtet wurde. Niemals starke Lösungsmittel wie Alkohol, Benzin oder Farbverdünner verwenden.

Reinigung des Decks
Den Löschkopf ①, Aufnahmekopf ②, Wiedergabekopf ③, die Tonwellen ④ und die Andruckrollen ⑤ regelmäßig (alle 10 Betriebsstunden) reinigen, um eine optimale Klangqualität zu erzielen. Dafür ein Wattestäbchen ⑥ verwenden, das mit Tonkopf-Reinigungsflüssigkeit oder denaturiertem Alkohol befeuchtet wurde.

Entmagnetisierung der Köpfe
Die Köpfe kann nach längerer Verwendung magnetisiert werden. Dadurch kann der Wiedergabebereich des aufgenommenen Bandes verringert und Rauschen verursacht werden. Die Köpfe sollten mindestens alle 30 Stunden einmal mit einem im Handel erhältlichen Entmagnetisierer entmagnetisiert werden.

Nettoyage du coffret
Utiliser un chiffon doux légèrement imbibé d'une solution détergente douce. Ne pas utiliser de solvants forts, tels que de l'alcool, de la benzine ou du diluant.

Nettoyage de la platine
Pour obtenir une qualité sonore optimale, nettoyer régulièrement (toutes les dix heures d'utilisation) la tête d'effacement ①, la tête d'enregistrement ②, la tête de lecture ③, les cabestans ④ et les galets presseurs ⑤. Utiliser un coton-tige ⑥ légèrement imbibé d'un liquide de nettoyage ou d'alcool dénaturé.

Pour démagnétiser les têtes
A la longue, les têtes peuvent devenir magnétisées. Ceci peut restreindre la plage de sortie des cassetes enregistrées et augmenter le bruit. A l'aide d'un dispositif de démagnétisation disponible dans le commerce, démagnétiser les têtes au moins toutes les 30 heures d'utilisation.

MANTENIMIENTO
MANUTENZIONE
維護保養

Para limpiar la cubierta

Use un tela suave ligeramente remojada con una solución de detergente suave. No utilice solventes fuertes tales como alcohol, bencina o diluyenta.

Para limpiar el deck

Limpie la cabeza de borradura ①, la cabeza de grabación ②, la cabeza de reproducción ③, el eje impulsor ④ y el rodillo sujetador ⑤ a intervalos regulares (cada 10 horas de uso), para obtener la mejor calidad sonora. Para la limpieza, use un palillo de algodón ⑥ ligeramente remojado con líquido de limpieza o alcohol desnaturalizado.

Para desimanar las cabezas

Las cabezas pueden imanarse después de un largo tiempo de uso. Esto puede reducir la gama de salida de la cinta grabada y aumentar el ruido. Desimane las cabezas por lo menos cada 30 horas de uso con un desimanador que se vende en el mercado.

Per pulire il mobiletto

Utilizzare un panno soffice leggermente imbevuto con una soluzione di detergente attenuato. Non utilizzare solventi forti, come alcool, benzina oppure diluente.

Per pulire la piastra

Pulire la testina di cancellatura ①, la testina di registrazione ②, la testina di riproduzione ③, il cabestano ④ ed il rullo di pressione ⑤ regolarmente (dopo ogni 10 ore di uso) per ottenere un suono ottimo. Utilizzare un tampone di cotone ⑥ imbevuto con un fluido per pulitura oppure alcool denaturato.

Per smagnetizzare le testine

Le testine possono magnetizzarsi dopo un lungo periodo di uso. Questo fatto riduce l'intervallo di uscita di un nastro ed aumenterà il rumore. Smagnetizzare le testine almeno una volta dopo ogni 30 ore di uso mediante un smagnetizzatore disponibile nel commercio.

清理機箱

用稍沾中性洗滌劑溶液的軟布擦拭。請勿使用強溶劑，諸如酒精、汽油或稀釋劑。

清理走帶機

爲了達到最佳音質，請定期(每使用10小時)擦拭抹音磁頭①、錄音磁頭②、放音磁頭③、主導軸④與壓帶輪⑤。請使用一棉棒稍沾溶劑液或酸性酒精進行。

如何將磁頭退磁

在長期使用之後磁頭會磁化，這會減小被錄磁帶的輸出範圍並會增大噪聲。請使用可在市場上購得的退磁器，每使用30小時將磁頭進行退磁一次。

SPECIFICATIONS
TECHNISCHE DATEN
SPECIFICATIONS

Type Stereo cassette deck
Track format
4 tracks, 2 channels
Power supply
AD-F850 E
AC 230 V, 50 Hz
AD-F850 K
AC 230–240 V, 50 Hz
AD-F850 HE
AC 120/220/240 V switchable, 50/60 Hz
Power consumption
AD-F850HE 18 W
AD-F850 E, K 25 W
Frequency response
Metal tape: 15–20,000 Hz
CrO_2 tape: 15–19,000 Hz
Normal tape: 15–18,000 Hz
Signal-to-noise ratio
60 dB (METAL tape DOLBY C NR ON above 5 kHz)
Wow and flutter
0.035 % (WRMS)
1.0 % (DIN 45500)
Tape speed
4.75 cm/sec. (1⅞ ips)
Recording system
AC bias (frequency 105 kHz)
Erase system
AC erase
Motor DC servomotor × 1
DC motor × 1
Heads Playback head × 1 (PC-OCC coil super DX head)
Recording head × 1 (PC-OCC coil super DX head)
Erase head × 1 (Double-gap sendust head)
Inputs REC/LINE IN: 100 mV (MAX Input sensitivity, 47 kΩ)
Outputs
PLAY/LINE OUT: 530 mV (0 dB)
Suitable load impedance over 47 kΩ
PHONES: 1.1 mV (0 dB)
Suitable load impedance 32 Ω
Dimensions
430 (W) × 140 (H) × 318 (D) mm
(17 × 5⅝ × 12⅝ inches)
Weight 4.5 kg
9.9 lbs
Accessories
Connection cord × 2

Specifications and external appearance subject to change without notice.

Typ Stereo-Kassettendeck
Spurformat
4 Spuren, 2 Kanäle
Stromversorgung
AD-F850 E
230 V Wechselstrom, 50 Hz
AD-F850 K
230–240 V Wechselstrom, 50 Hz
AD-F850 HE
120/220/240 V Wechselstrom umschaltbar, 50/60 Hz
Nennaufnahme
AD-F850 HE 18 W
AD-F850 E, K 25 W
Frequenzgang
Reineisen-Band: 15–20000 Hz
CrO_2-Band: 15–19000 Hz
Normal-Band: 15–18000 Hz
Signal-Rauschabstand
60 dB (METAL-Band DOLBY C NR eingeschaltet über 5 kHz)
Gleichlaufschwankungen
0,035 % (WRMS)
1,0 % (DIN 45500)
Bandgeschwindigkeit
4,75 cm/s
Aufnahmesystem
Wechselstrom-Vorspannung (105 kHz Frequenz)
Löschsystem
Wechselstrom-Löschung
Motor Gleichstrom-Servomotor × 1
Gleichstrommotor × 1
Köpfe Wiedergabekopf × 1 (PC-OCC-Spule Super-DX-Kopf)
Aufnahmekopf × 1 (PC-OCC-Spule Super-DX-Kopf)
Löschkopf × 1 (Sendust-Kopf mit Doppelspalt)
Eingang
REC/LINE IN: 100 mV (MAX Eingangsempfindlichkeit 47 kOhm)
Ausgang
PLAY/LINE OUT: 530 mV (0 dB)
Nutzbare Belastungsimpedanz über 47 kOhm
PHONES: 1,1 mV (0 dB)
Nutzbare Belastungsimpedanz über 32 Ohm
Abmessungen
430 (B) × 140 (H) × 318 (T) mm
Gewicht
4,5 kg
Zubehör
Verbindungskabel × 2

Änderungen der technischen Daten und des Designs für Verbesserungen vorbehalten.

Type Magnétocassette stéréo
Format de piste
4 pistes, 2 canaux
Alimentation électrique
AD-F850 E
Secteur 230 V, 50 Hz
AD-F850 K
Secteur 230–240 V, 50 Hz
AD-F850 HE
Secteur 120/220/240 V, commutable, 50/60 Hz
Consommation électrique
AD-F850 HE 18 W
AD-F850 E, K 25 W
Réponse en fréquence
Bande métal: 15–20000 Hz
Bande CrO_2: 15–19000 Hz
Bande normale: 15–18000 Hz
Rapport signal/bruit
60 dB (Bande METAL, réducteur de bruit DOLBY C en service, plus de 5 kHz)
Pleurage et scintillement
0,035 % (efficace)
1,0 % (DIN 45500)
Vitesse de défilement
4,75 cm/s
Système d'enregistrement
Polarisation CA (fréquence: 105 kHz)
Système d'effacement
Effacement CA
Moteurs
1 servomoteur CC
1 moteur CC
Têtes 1 tête de lecture (Tête super DX bobine PC-OCC)
1 tête d'enregistrement (Tête super DX bobine PC-OCC)
1 tête d'effacement (Tête sendust à double entrefer)
Entrées
REC/LINE IN: 100 mV (sensibilité d'entrée maximale, 47 kΩ)
Sorties
PLAY/LINE OUT: 530 mV (0 dB)
Impédance de charge admissible: plus de 47 kΩ
PHONES: 1,1 mV (0 dB)
Impédance de charge admissible: 32 Ω
Dimensions
430 (L) × 140 (H) × 318 (P) mm
Poids 4,5 kg
Accessoires
2 cordons de raccordement

Les spécifications et l'aspect extérieur peuvent être modifiés sans préavis.

ESPECIFICACIONES
CARATTERISTICHE TECNICHE
規格

Tipo Deck de cassette estereofónico
Formato de canciones
4 canciones, 2 canales
Fuente de alimentación
AD-F850 HE
CA 230 V, 50 Hz
AD-F850K
CA 230–240 V, 50 Hz
AD-F850 HE
CA 120/220/240 V conmutable, 50/60 Hz
Consumo de energía
AD-F850 HE 18 W
AD-F850 E, K 25 W
Respuesta de frecuencia
Cinta de metal: 15–20000 Hz
Cinta CrO2: 15–19000 Hz
Cinta normal: 15–18000 Hz
Relación de señal a ruido
80 dB (Cinta METAL DOLBY C NR ON sobre 5 kHz)
Lloro y tremolación
0,035 % (WRMS)
1,0 % (DIN 45500)
Velocidad de la cinta
4,75 cm/seg.
Sistema de grabación
Polarización CA (frecuencia de 105 kHz)
Sistema de borradura
Borradura por CA
Motor Servomotor CC × 1
Motor CC × 1
Cabezas
Cabeza de reproducción × 1 (cabeza super DX con bobina PC-OCC)
Cabeza de grabación × 1 (cabeza super DX con bobina PC-OCC)
Cabeza de borradura × 1 (cabeza Sendust de doble brecha)
Entradas
REC/LINE IN: 100 mV (sensibilidad de entrada MAX, 47 kΩ)
Salidas
PLAY/LINE OUT: 530 mV (0 dB)
Impedancia de carga adecuada sobre 47 kΩ
PHONES: 1,1 mV (0 dB)
Impedancia de carga adecuada sobre 32 Ω
Dimensiones
430 (ancho) × 140 (alto) × 318 (fondo) mm
Peso 4,5 kg
Accesorios
Cordón de conexión × 2

Las especificaciones y el aspecto externo están sujetos a modificaciones sin previo aviso.

Tipo Piastra a cassetta stereofonica
Formato pista
4 piste, 2 canali
Alimentazione
AD-F850 E
CA 230 V, 50 Hz
AD-F850 K
CA 230–240 V, 50 Hz
AD-F850 HE
CA 120/220/240 V commutabile, 50/60 Hz
Consumo elettrico
AD-F850 HE 18 W
AD-F850 E, K 25 W
Risposta di frequenza
Nastro Metal: 15–20000 Hz
Nastro CrO2: 15–19000 Hz
Nastro Normal: 15–18000 Hz
Rapporto segnale/rumore
80 dB (nastro METAL DOLBY C NR ON sopra 5 kHz)
Vow e flutter
0,035 % (WRMS)
1,0 % (DIN 45500)
Velocità del nastro
4,75 cm/sec
Sistema di registrazione
Polarizzazione CA (frequenza 105 kHz)
Sistema di cancellatura
Cancellatura CA
Motore Servomotore CD × 1
Motore CD × 1
Testine
Testina di riproduzione × 1 (Testina super DX a bobina PC-OCC)
Testina di registrazione × 1 (Testina super DX a bobina PC-OCC)
Testina di cancellatura × 1 (Testina "sendust" doppio traferro)
Ingressi
REC/LINE IN: 100 mV (sensibilità di ingresso MAX, 47 kΩ)
Uscite PLAY/LINE OUT: 530 mV (0 dB)
Impedanza appropriata di carico più di 47 kΩ
PHONES: 1,1 mV (0 dB)
Impedanza appropriata di carico: 32 Ω
Dimensioni
430 (Lunghezza) × 140 (Altezza) × 318 (Profondità) mm
Peso 4,5 kg
Accessori
Cavo di collegamento × 2

Le caratteristiche tecniche e l'apparenza esterna sono soggette a cambi senza avviso.

型式 立體聲卡式錄音機
軌道方式
4 聲軌，2 聲道
電源 AD-F850 E
AC 230V, 50Hz
AD-F850 K
AC 230－240V, 50Hz
AD-F850 HE
AC 120/220/240V 可調整，50/60Hz
功率消耗
AD-F850 HE 18W
AD-F850 E, K 25W
頻率響應
金屬磁帶：15－20,000Hz
CrO_2 磁帶：15－19,000Hz
普通磁帶：15－18,000Hz
信噪比
80dB（金屬磁帶在 DOLBY C NR ON 時高於 5kHz）
抖模率
0.035%（WRMS）
1.0%（DIN 45500）
磁帶速度
每秒 4.75cm
錄音方式
AC 偏流（頻率 105kHz）
抹音方式
AC 偏流
馬達 DC 伺服馬達×1
DC 馬達×1
磁頭 放音磁頭×1（PC-OCC 線圈超 DX 磁頭）
錄音磁頭×1（PC-OCC 線圈超 DX 磁頭）
抹音磁頭×1（雙磁隙三速斯合金磁頭）
輸入 REC/LINE IN：100mV（最大輸出靈敏度，47kΩ）
輸出 PLAY/LINE OUT：530mV（0dB）
適用負載阻抗，47kΩ 以上
PHONES：1.1mV（0dB）
適用負載阻抗，32Ω
尺寸 430（寬）×140（高）×318（深）mm
重量 4.5kg
配件 連接線×2

本系統及外形偶或改良起見，或有不經預告而改省，敬請諒諒。

Note :
This product is manufactured to comply with the radio interference requirements of EEC directive 82/499/EEC.

Hinweis :
Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der EEC-Richtlinien 82/499/EEC.

Remarque :
Ce produit est conçu pour être conforme aux normes CEE relatives aux interférences radio (directive 82/499/CEE).

Nota :
Este producto cumple los requisitos de radiointerferencia de la normativa de la CEE 82/499/CEE.

Note :
Questo apparecchio è stato prodotto in conformità alla direttiva della CEE sulle interferenze e alle norme 82/499/CEE.

Bescheinigung des Herstellers/Importeurs
Hiermit wird bescheinigt, daß das Kassettendeck AD-F85/E in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Amtsblattverfügung Nr 1046/1984 funkentstört ist. Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.
AIWA Co., Ltd.

Note :
Please check the copyright laws relating to recordings from discs, radio or external tape for the country in which the machine is being used.

Zur Beachtung :
Die Gesetze über Urheberrechte für Aufzeichnungen von Schallplatten, Rundfunksendungen oder Bandkas setten des Landes, in dem dieses Gerät verwendet wird, müssen beachtet werden.

Note :
Prière de consulter les documents légaux relatifs aux copyrights sur les enregistrements de disques, de radio ou de bandes magnétiques en vigueur dans le pays où l'appareil est utilisé.

Nota :
Comprobar las leyes de derechos de autor relacionadas con las grabaciones de discos, radio o magnetófono externo del país en que se utilice el aparato.

Nota :
Attenersi alle leggi sui diritti d'autore per le registrazioni da dischi, radiotrasmissioni o cassette preregistrate.

註：
使用本機時，請查閱本國有關唱針唱片、收音機或磁帶錄音版權之法律規定。

Dolby noise reduction and HX Pro headroom extension manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro originated by Bang & Olufsen.

"DOLBY", the double-D symbol □□ and "HX PRO" are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Dolby Rauschunterdrückung und HX Pro headroom extension hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro erfstand bei Bang & Olufsen.

DOLBY, das Doppel D Symbol □□ und HX PRO sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Réduction de bruit Dolby et HX Pro headroom extension fabriqués sous license de Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro est d'origine Bang & Olufsen.

DOLBY, le symbole double-D □□ et HX PRO sont des marques de Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Reducción de ruido Dolby y HX Pro headroom extension fabricados bajo licencia de Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro producido por Bang & Olufsen.

DOLBY, el símbolo de la D doble □□ y HX PRO son marcas de Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Dispositivo Dolby di riduzione del rumore e *HX Pro headroom extension* sono fabbricati su licenza della Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro creata da Bang & Olufsen.

DOLBY, il simbolo della doppia D □□ e HX PRO sono marchi della Dolby Laboratories Licensing Corporation.

杜比降噪減低器及HX PRO空間分機係經杜比實驗證明公司授權製造。
HX PRO由寶及歐樂優生產。
杜比, DOLBY, 雙D標章□□及HX PRO係杜比實驗證明公司之商標。

AIWA CO.,LTD.

83-DS2-901-019
9311110AY-U